

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН. 01 Математика

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

2021г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана для специальности среднего профессионального образования 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна»

Составитель:

Леонтьева Н.Ю., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Васильева И.О., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Рецензенты:

Леонтьева Н.Ю., председатель цикловой комиссии Математических и естественнонаучных дисциплин, преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Бунаков П.Ю. –доктор технических наук, профессор кафедры информатики ГОУ ВО МОГСГУ

Программа учебной дисциплины «Математика» обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Протокол № 1 от « 30» августа 2021г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Математика

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана для специальности среднего профессионального образования

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» предназначена для изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

**уметь:**

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

**знать:**

- значение математики в профессиональной деятельности;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

основы интегрального и дифференцированного исчисления.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен достичь **личностных результатов:**

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознавать себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявлять активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2

Соблюдать нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<b>ЛР 3</b>
Проявлять и демонстрировать уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>
Демонстрировать приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>
Проявлять уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>
Осознавать приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Проявлять и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>
Соблюдать и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 9</b>
Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
Проявлять уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	<b>ЛР 11</b>
Принимать семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	<b>ЛР 12</b>
Демонстрировать умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	<b>ЛР 13</b>
Демонстрировать навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	<b>ЛР 14</b>
Демонстрировать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной	<b>ЛР 15</b>

профессиональной и общественной деятельности.	
Демонстрировать навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества	<b>ЛР16</b>
Принимать участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах	<b>ЛР 17</b>

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 9, ПК 2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;</li> <li>– выполнять операции над множествами;</li> <li>– применять методы дифференциального и интегрального исчисления;</li> <li>– использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>– применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач;</li> <li>– пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основы линейной алгебры и аналитической геометрии;</li> <li>– основные положения теории множеств;</li> <li>– основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;</li> <li>– основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>– основные статистические пакеты прикладных программ;</li> <li>– логические операции, законы и функции алгебры, логики</li> </ul>

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часов; самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	64
<b>Самостоятельная работа</b>	12
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	52
в том числе:	
практические занятия	32
Теоретические занятия	20
<b>Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовые работы (проекты) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Элементы линейной алгебры	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	2	ОК01 ОК02 ОК09 ПМ 2.4 ЛР1-ЛР17
	1. Определение матрицы, действия над матрицами и их свойства. Определители n-порядка.	6		
	2. Миноры и алгебраические дополнения. Нахождение обратной матрицы			
	3. Системы линейных уравнений. Метод Гаусса.			
	<b>Практические работы</b>	2	3	
	1. Основные действия с матрицами			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> :выполнение индивидуальных домашних работ по разделу 1.	4			
<b>Раздел 2. Основы математического анализа</b>				
Тема 2.1	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК01 ОК02 ОК09 ПМ 2.4 ЛР1-ЛР17
	1. Числовые последовательности и их свойства. Предел функции. Свойства предела функции.			
	2. Раскрытие неопределённостей . Замечательные пределы.			
	<b>Практические работы:</b>	2	3	
1. Вычисление пределов с помощью замечательных пределов				
Тема 2.2. Дифференциальное исчисление функции.	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2	ОК01 ОК02 ОК09 ПМ 2.4 ЛР1-ЛР17
	1. Дифференциал сложной функции. Дифференциалы высших порядков.			
	2. Промежутки монотонности. Экстремумы функции. Выпуклые функции, точки перегиба.			
	3. Асимптоты функции. Полное исследование функций. Построение графиков			
	<b>Практические работы:</b>	2	3	
1. Вычисление производных сложных функций и дифференциалы высших порядков. 2. Исследование функции с помощью производной и построение графиков				
Тема 2.3.	<b>Содержание учебного материала</b>	8	2	ОК01



<b>Интегрально исчисление функции одной действительной переменной</b>	1. Основные способы вычисления неопределенного интеграла.			ОК02 ОК09 ПМ 2.4 ЛР1-ЛР17
	2. Основные способы вычисления определенного интеграла.			
	3. Приложение определенного интеграла.			
	<b>Практические работы</b> 1. Вычисление интегралов.	2	3	
<b>Тема 2.4. Обыкновенные дифференциальные уравнения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	2	ОК01 ОК02 ОК09 ПМ 2.4 ЛР1-ЛР17
	1. Обыкновенные дифференциальные уравнения общие и частные решения. Уравнения с разделяющимися переменными			
	2. Линейные однородные дифференциальные уравнения 2 порядка с постоянными коэффициентами			
	3. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения 2 порядка с постоянными коэффициентами			
	<b>Практические работы:</b> 1. Решение дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными 2. Решение дифференциальных уравнений второго порядка	2	3	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> :выполнение индивидуальных домашних работ по разделу 2.	4		
<b>Раздел 3. Основы теории комплексных чисел</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	2	ОК01 ОК02 ОК09 ПМ 2.4 ЛР1-ЛР17
	1. Определение комплексного числа в алгебраической форме, действия над ними. Геометрическое изображение комплексных чисел			
	2. Тригонометрическая форма комплексных чисел. Переход от алгебраической формы к тригонометрической и обратно.			
	3. Итоговое занятие			
	<b>Практические работы:</b> 1. Определение комплексного числа в алгебраической форме, действия над ними. Геометрическое изображение комплексных чисел 2. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме	4	3	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> :выполнение индивидуальных домашних работ по разделу 1.	4		
	<b>Всего</b>	<b>64</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- учебно-планирующая документация,
- рекомендуемые учебники,
- дидактический материал,
- раздаточный материал.

При реализации программы используется электронное обучение и в дистанционные образовательные ресурсы.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Башмаков М.И.-Математика:Сборник задач профильной направленности: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования, -9е изд.- М.: Издательский центр «Академия»,2014г.-256 с.
2. Башмаков М.И.-Математика:учебник для студ. учреждений сред. проф. образования, -9е изд. – М.: Издательский центр «Академия»,2014г.-256 с.
3. В.П. Григорьев Элементы высшей математики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования,М.: "Академия", 2013

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.edu.ru> - Российское образование. Федеральный портал.
2. <http://www.math.ru> - сайт посвящен математике, содержит большую библиотеку учебной литературы

#### **3.3. Организация образовательного процесса**

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводятся в учебном кабинете. Для изложения учебного материала используется: комплект методических разработок к уроку, комплект тестовых заданий по дисциплине, комплект материалов для подготовки к экзамену, учено-практическое издание, дидактический материал.

Текущий контроль освоения учебного материала проводится в форме контрольных и практических работ, тестирования.

Дифференцированный зачет (как промежуточный вид аттестации) имеет цель проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требований учебных программ.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, контрольных работ, устных опросов

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
вычислять пределы, используя свойства пределов; раскрывать неопределённость видов $0/0$ , $\infty/\infty$	Оценка результатов по решению вычисления пределов. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий.
находить производные сложных функций; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;	Оценка результатов по решению задач на вычисление производной сложной функции и физических задач с использованием производной функции. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий.
непосредственное интегрирование, интегрирование методом подстановки и способом по частям;	Оценка результатов по решению задач на интегрирование. Контроль за выполнение домашних заданий.
решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;	Оценка результатов по решению задач на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий.
решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;	Оценка результатов по решению прикладных задач в области профессиональной деятельности. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий.
решать системы линейных уравнений различными методами.	Оценка результатов по решению систем линейных уравнений. Контроль выполнения индивидуальных домашних заданий.
<b>Знания:</b>	
основные математические методы решения прикладных задач;	Опрос, тестирование. Изложение основных математических методов решения прикладных задач.
основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;	Опрос, тестирование. Изложение основных понятий и методов математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики.

основы интегрального и дифференциального исчисления.	Опрос, тестирование. Изложение основ интегрального и дифференциального исчисления.
роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности	Опрос, тестирование. Изложение основных положений математики, влияющих на освоение профессиональной деятельности и образовательной программы.
<p><b>Личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осознание себя гражданином и защитником великой страны;</li> <li>• проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;</li> <li>• соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;</li> <li>• проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;</li> <li>• Демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;</li> <li>• проявление уважения к людям старшего поколения и готовности к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;</li> <li>• осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;</li> <li>• проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.</li> </ul> <p>Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака,</li> </ul>	<p>Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»</p>

<p>психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;</li><li>• проявление уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры;</li></ul> <p>принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрация неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p>	
--	--

## 5.ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**Министерство образования Московской области**

**ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**



**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 Информатика**

**2021 г.**

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» структурное подразделение №4 (ГБПОУ МО «Колледж «Коломна», СП №4)

Разработчики:

Теплякова Анна Валерьевна, преподаватель информатики, ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Рецензенты:

Савина Е.Ю., преподаватель спецдисциплин специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Бунаков П.Ю., доктор технических наук, профессор кафедры информатики ГОУ ВО МО «ГСГУ»

Программа учебной дисциплины Информатика обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии математического и общего естественнонаучного цикла (протокол № 1 от 30.08.2021 г.)



## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** математический и общий естественно-научный цикл

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

<b>Код ПК, ОК, ЛР</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 – ПК 1.7, ПК 2.10, ПК 2.2 – ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2 ЛР1-21	<ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li><li>- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li><li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li><li>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств вычислительной техники;</li><li>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li><li>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li><li>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li><li>- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li><li>- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li><li>- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li><li>- методы и приемы сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li><li>- общий состав и структуру персональных электронных вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li><li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	64
Самостоятельная работа ( <i>не более 20%</i> )	12
Обязательная учебная нагрузка	52
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные занятия (если предусмотрено)	36
практические занятия (если предусмотрено)	не предусмотрено
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	не предусмотрено
Контрольная работа	не предусмотрено
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов
1	2		3	
<b>Раздел 1.</b>				
<b>Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности</b>				
Тема 1.1. Базовые системные программные продукты. Пакеты прикладных программ.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>5</b>	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 – ПК 1.7, ПК 2.10, ПК 2.2 – ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2 ЛР1-21
	Значение дисциплины для подготовки специалиста	<b>1</b>	<b>1</b>	
	Структура системного программного обеспечения. Классы программных продуктов. Классификация пакетов прикладных программ.	<b>1</b>	<b>1</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Лабораторная работа 1. Операционная система WINDOWS. Установка и удаление программ.	<b>2</b>	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентации на тему: «Какая она, моя будущая профессия?» Подготовка кроссвордов, кратких информационных сообщений		<b>1</b>	
Тема 1.2. Системы обработки и передачи информации	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>7</b>	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 – ПК 1.7, ПК 2.10,
	Компьютерная обработка графической информации	<b>1</b>	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Лабораторная работа 2. Графический редактор Paint	<b>2</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа 3. Системы оптического распознавания информации.	<b>2</b>	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка буклета «Я – специалист 21 века»		<b>4</b>	

				ПК 2.2 – ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2 ЛР1-21
Тема 1.3. Прикладные программные средства	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>39</b>	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	Текстовый процессор Microsoft Word 2007. Запуск программы, интерфейс, основы работы. Набор и редактирование текста, форматирование текста, списков, колонок, работа с таблицами, сохранение и печать документов.		<b>2</b>	ПК 1.2 – ПК 1.7, ПК 2.10,
	Табличный процессор Microsoft Excel 2007. Ввод формул. Адресация ячеек. Автозаполнение. Автосуммирование. Построение графиков и диаграмм		<b>2</b>	ПК 2.2 – ПК 2.7,
	Система управления базами данных Microsoft Access 2007. Конструктор создания таблиц, запросов, форм, отчетов		<b>2</b>	ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4,
	Подготовка презентаций с помощью Microsoft PowerPoint 2007. Структура слайда. Анимационные эффекты. Вставка звука, видео.	<b>1</b>	<b>2</b>	ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2 ЛР1-21
	<b><i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i></b>			
	Лабораторная работа 4. Microsoft Office Word. Создание, редактирование и форматирование документов	<b>2</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа 5. Microsoft Office Word. Автоматизация форматирования	<b>2</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа 6. Microsoft Office Word. Создание списков. Работа с таблицами. Математические формулы.	<b>2</b>	<b>2</b>	
	Лабораторная работа 7. Microsoft Office Word. Вставка нумерации страниц, колонтитулов, сносок. Формирование оглавления.	<b>2</b>	<b>2</b>	
Лабораторная работа 8. Microsoft Office Excel. Ввод, редактирование данных и формул. Формат ячеек. Форматирование	<b>2</b>	<b>2</b>		

	данных и ячеек.			
	Лабораторная работа 9. Microsoft Office Excel. Построение, редактирование и форматирование диаграмм.	2	2	
	Лабораторная работа 10. Microsoft Office Excel. Сортировка и фильтрация данных. Обмен данными между Excel и Word.	2	2	
	Лабораторная работа 11. Microsoft Office Access. Просмотр, создание и редактирование однотобличной базы данных.	2	2	
	Лабораторная работа 12. Microsoft Office Access. Поиск данных с помощью запросов. Работа со связанными таблицами.	2	2	
	Лабораторная работа 13. Microsoft Office Access. Создание многотабличной базы данных	2	2	
	Лабораторная работа 14. Microsoft Office PowerPoint. Создание презентации на основе шаблона	2	2	
	Лабораторная работа 15. Microsoft Office PowerPoint. Вставка в презентацию фильма.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка видеоролика с использованием мультимедийных технологий		4	
<b>Раздел 2. Компьютерные комплексы и сети</b>				
Тема 2.1. Компьютерные сети	<b>Содержание учебного материала</b>		3	ОК 02.
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			ОК 03.
	Лабораторная работа 16. Работа в поисковых системах и каталогах	2	2	ОК 05. ОК 09.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентации «Работа со справочно-правовыми системами в сети Интернет»		1	ОК 10. ПК 1.2 – ПК 1.7, ПК 2.10, ПК 2.2 – ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5,

				ПК 5.2 ЛР1-21
Тема 2.2. Информационные и телекоммуникационные технологии	<b>Содержание учебного материала</b>		7	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 – ПК 1.7, ПК 2.10, ПК 2.2 – ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2 ЛР1-21
	Основы языка гипертекстовой разметки HTML. Создание web-страницы	1	2	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Лабораторная работа 17. Создание гиперссылки в HTML-документе	2	2	
	Лабораторная работа 18. Вставка графических изображений в HTML-документ	2	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Презентация «Средства и методы создания и сопровождения сайта»		1		
<b>Раздел 3. Информационная безопасность</b>				
Тема 3.1. Средства и методы обеспечения информационной безопасности.	<b>Содержание учебного материала</b>	1	3	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 – ПК 1.7, ПК 2.10, ПК 2.2 – ПК 2.7, ПК 2.10, ПК 3.1, ПК 3.4,
	Методы, средства и принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление глоссария информационных терминов		1	

				ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.2 ЛР1-21
<b>Всего:</b>			<b>64</b>	

**Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:**

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета Информатики  
Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- Персональные компьютеры с установленным лицензионным программным обеспечением
- Локальная вычислительная сеть
- Мультимедийный проектор
- Комплект учебно-методической документации.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова, - 3-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2019. – 400 с.
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 6-е изд., стер, - М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 352 с. : ил., [8] с цв. вкл.
3. Электронные образовательные ресурсы по Информатике и ИКТ

Интернет-ресурсы:

1. Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru>
2. <http://wikipedia.org/>
3. <http://www.school.edu.ru>
4. <http://www.mirknig.ru>

Дополнительные источники:

1. «Информатика и образование»: ежемесячный научно-методический журнал Российской Академии образования.

#### **3.3. Организация образовательного процесса**

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводятся в учебном кабинете. Для изложения учебного материала используются: комплект методических разработок к уроку, комплект тестовых заданий по информатике, комплект материалов для подготовки к ЕГЭ, практикум по информатике, дидактический материал.

Текущий контроль освоения учебного материала проводится в форме самостоятельных работ, тестирования, рефератов.

Дифференцированный зачет (как промежуточный вид аттестации) имеет целью проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требований учебных программ.

#### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических кадров:** Реализация теоретической части по дисциплине обеспечивается педагогическими работниками, имеющими высшее педагогическое образование.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li> <li>- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>- использует сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- проводит расчёты и решает прикладные задачи с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>- применяет графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы</li> <li>- контрольной работы</li> </ul>

<p>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p> <p><b>Личностные результаты:</b></p> <p>- осознание себя гражданином и защитником великой страны;</p> <p>- проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;</p> <p>- соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;</p> <p>- проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;</p> <p>- демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;</p> <p>- проявление уважения к людям старшего поколения и готовности</p>	<p>Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося» (портфолио)</p>	
---	---	--

<p>к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;</li> <li>- проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;</li> <li>- соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;</li> <li>- забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;</li> <li>- проявление уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры; принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрация неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</li> <li>- соответствие ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессио-</li> </ul>		
--	--	--

<p>нальную жизнестойкость.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка возможных ограничителей свободы своего профессионального выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивация к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности</li> <li>- готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику</li> <li>- ориентация в изменяющемся рынке труда, гибкая реакция на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению, избегающий безработицы, мотивация к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики</li> <li>-содействие поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации</li> <li>-принятие цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение</li> <li>- управление собственным профессиональным развитием, рефлексивная оценка собственного жизненного опыта, критериев личной успешности, признание ценность непрерывного образования</li> <li>- способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивание сложившихся способов решения задач, выдвижение альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирование себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</li> </ul>		
---	--	--

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП**

Дисциплину Информатика можно использовать при обучении по профессии 5.01.32 Оператор станков с программным управлением.

**Министерство образования Московской области**

**ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**



Утверждаю

Директор ГБПОУ МО

«Колледж «Коломна»

М.А. Ширкалин

«30» августа 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**2021 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины Экологические основы природопользования разработана на основе основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (структурное подразделение №4).

Разработчик:

Михалина А.А., преподаватель химии ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Рецензенты:

Учитель химии и биологии МБОУ СОШ №21

Зеркина Е.П.

Методист ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Дмитрик Т.А.

Программа учебной дисциплины Экологические основы природопользования обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии математического и общего естественнонаучного цикла (протокол № 1 от 30 августа 2021 года)



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>17</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина входит в цикл математических и общих естественнонаучных дисциплин.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания;
- определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- правовые вопросы экологической безопасности;
- об экологических принципах рационального природопользования;
- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.

В результате освоения дисциплины обучающийся **осваивает элементы компетенций:**

Общие и профессиональные компетенции	Уметь	Знать
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план;	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в

	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной

	знакомые или интересующие профессиональные темы	направленности
ПК 1.1. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.	<p>Проектировать технологические процессы изготовления деталей с использованием конструкторской документации;</p> <p>разрабатывать техпроцессы с использованием шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей предлагаемых разработчиками программных продуктов для станков с ЧПУ;</p> <p>применять автоматизированное рабочее место для планирования работ по реализации производственного задания, возглавляемого производственного подразделения в рамках своей компетенции;</p> <p>определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей;</p> <p>читать и понимать чертежи и технологическую документацию;</p> <p>анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;</p> <p>определять тип производства;</p> <p>проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности деталей;</p> <p>классифицировать работы на возглавляемом участке и определять средства их реализации</p> <p>использовать средства информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS- технологии) на этапе технологического процесса механической обработки</p>	<p>Служебное назначение и конструктивно-технологические признаки изготавливаемых деталей;</p> <p>показатели качества изготавливаемых деталей машин и способы и средства их контроля;</p> <p>виды заготовок и методы их получения;</p> <p>правила отработки конструкций деталей на технологичность;</p> <p>методику расчета межоперационных размеров, припусков и допусков;</p> <p>методику проектирования технологического процесса изготовления деталей;</p> <p> типовые технологические процессы изготовления деталей машин;</p> <p>способы формообразования при обработке резанием обрабатываемых заготовок;</p> <p>способы формообразования при изготовлении деталей аддитивными методами;</p> <p>классификацию, назначение и область применения режущих инструментов;</p> <p>классификацию, назначение, область применения и технологические возможности металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе автоматизированного;</p> <p>классификацию, назначение и область применения типовых технологических приспособлений для металлообрабатывающего производства, в том числе автоматизированного;</p> <p>требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства;</p> <p>методику проектирования маршрутных и операционных</p>

		металлообрабатывающих и аддитивных технологий, в том числе с помощью систем автоматизированного проектирования; состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на этапе технологического процесса механической обработки
<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.</p>	<p>Применять конструкторскую документацию для выявления металлорежущего и аддитивного оборудования; возможных причин планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в автоматизированном производстве; организовывать ресурсное обеспечение работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем, в том числе в автоматизированном производстве; выявлять несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; анализировать причины брака и применять конструкторскую документацию для выявления возможных причин неисправностей металлорежущего и аддитивного оборудования ; планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным</p>	<p>Правила ПТЭ и ПТБ; основные принципов контроля, наладки и подналадки металлорежущего и аддитивного оборудования, приспособлений, режущего инструмента, в том числе в автоматизированном производстве; основных методов контроля качества изготавливаемых объектов, в том числе в автоматизированном производстве; видов брака и способов его предупреждения на металлорежущих и аддитивных операциях, в том числе в правила размещения технологического оборудования согласно инструкций производителей и требований техники безопасности на предприятиях отрасли; правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ, в том числе в автоматизированном оборудовании.</p>

	<p>требованиям, в том числе в автоматизированном производстве; контролю наладки и подналадки в процессе изготовления деталей и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве; организовывать ресурсное обеспечение работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем, в том числе в автоматизированном производстве; выявлять несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; контролировать несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; ролировать несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; анализировать причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве; реализовывать оптимальные решения по устранению неисправностей и предупреждению отказов, поддержания расчетных технологических параметров изготавливаемых изделий;</p>	
<p>ПК 3.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических</p>	<p>использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации металлорежущего и аддитивного производственного оборудования, в том числе автоматизированного; осуществлять организацию работ по контролю, наладке и подналадке в</p>	<p>правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки металлорежущего и аддитивного оборудования, приспособлений, режущего инструмента, в том числе в</p>

<p>приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.</p>	<p>процессе изготовления деталей и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе автоматизированного;  проводить контроль соответствия качества изготавливаемых деталей требованиям технической документации; организовывать работы по устранению неполадок, отказов, наладке и подналадке, металлообрабатывающего или аддитивного оборудования;  реализовывать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с требованиями, в том числе в автоматизированном производстве;  контролировать после устранения отклонений в настройке технологического;  Организовывать работы по устранению неполадок, отказов аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений.</p>	<p>автоматизированном производстве;  основных методов контроля качества изготавливаемых объектов, в том числе в автоматизированном производстве;  видов брака и способов его предупреждения на металлорежущих и аддитивных операциях, в том числе в автоматизированном производстве;  расчета норм времени и их структуру на операции в автоматизированном производстве;  правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности.</p>
---	---	--

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен достичь личностных результатов:

<p><b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b> (<i>дескрипторы</i>)</p>	<p><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
<p>Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.</p>	<p><b>ЛР 1</b></p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p>	<p><b>ЛР 2</b></p>
<p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p>	<p><b>ЛР 3</b></p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к</p>	<p><b>ЛР 4</b></p>

формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	<b>ЛР 11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	<b>ЛР 13</b>
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	<b>ЛР 14</b>
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	<b>ЛР 15</b>
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие	<b>ЛР 16</b>



характеристики.	
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	<b>ЛР 17</b>
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	<b>ЛР 18</b>
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	<b>ЛР 19</b>
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	<b>ЛР 20</b>
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР 21</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>52</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>42</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	32
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>10</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы. работа со справочной литературой	10
консультации	не предусмотрено
экзамен	не предусмотрено
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся.		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенции, личностные результаты
1	2		3	4
<b>Тема 1. Принципы и методы природопользования.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9 ; ПК 1.1, ЛР 1-21
	1. Особенности взаимодействия общества и природы. Принципы и методы природопользования. Природно - ресурсный потенциал.	2	2	
	<b>Практические работы</b> 1. Составление схем круговоротов веществ в природе и в антропогенной деятельности 2. Составление и анализ таблицы «Глобальные экологические проблемы». 3. Изучение и оценка природно – ресурсного потенциала Российской Федерации.		6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка кратких информационных сообщений по темам: 1. Экология и здоровье человека. 2. Влияние экологических факторов на флору и фауну РФ 3. Прогноз последствий взаимодействия человека с природой		3	
<b>Тема 2. Рациональное использование ресурсов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9; ПК 1.1, ЛР 1-21
	1. Рациональное использование и охрана атмосферы, водных, земельных и биологических ресурсов. Особо охраняемые природные территории	2	2	
	<b>Практические работы</b> 1. Оценка показателей качества природной среды, нормирование. Принципы мониторинга окружающей среды. 2. Методика изучения рационального использования и мониторинг атмосферного воздуха, водных ресурсов. 3. Определение качества воды. Механизм образования кислотных дождей. 4. Методика изучения рационального использования и мониторинг недр, земельных ресурсов. 5. Методика изучения рационального использования и мониторинг растительного и животного мира, ландшафтов. 6. Изучение и классификация охраняемых природных территорий		12	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Подготовка кратких информационных сообщений по темам: Естественное и искусственное загрязнение атмосферы. Минерально–сырьевые ресурсы. 2. Подготовить опорный конспект по теме: Гигиеническое значение недр 3. Заполнить таблицу: Заповедники, заказники и национальные парки		4	
<b>Тема 3. Экологически обоснованные технологии переработки отходов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9; ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 1-21
	1. Экологические проблемы энергетики. Экологически обоснованные технологии переработки отходов.	2	2	
	<b>Практические работы</b> 1. Проведение классификации групп отходов, выявление их источников и масштабов образования 2. Оценка загрязнений окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами		6	

	3. Изучение правил и порядка переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка кратких информационных сообщений по темам: 1. Вторичное использование воды в промышленности. 2. Основные методы очистки промышленных сточных вод.		2	
<b>Тема 4. Экологические мониторинг и экспертиза. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ЛР 1-21
	1. Экологические мониторинг и экспертиза. Правовые и социальные вопросы природопользования.	2	2	
	<b>Практические работы</b> 1. Изучение нормативных документов, регламентирующих экологическую безопасность в профессиональной деятельности 2. Изучение опыта международного сотрудничества в решении проблем природопользования 3. Анализ правовых основ природопользования и экологической безопасности. 4. Решение экологических ситуаций.		8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление словаря терминов по курсу дисциплины.		1	
<b>Консультации</b>			не предусмотрено	
<b>Дифференцированный зачет</b>			2	
			<b>ВСЕГО</b>	52

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета экологии.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, электронная справочно-учебная литература);
- наглядные пособия (схемы, таблицы, изобразительные и натуральные пособия).

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Основные источники:**

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2018.
2. Титова Е.В. Экология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2017.

###### **Интернет-ресурсы:**

1. [www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru) (Каталог экологических сайтов).
2. [www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru) (Сайт экологического просвещения).
3. [www.ecocommunity.ru](http://www.ecocommunity.ru) (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

#### **3.3. Организация образовательного процесса**

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводятся в учебном кабинете. Для изложения учебного материала используются: комплект методических разработок к уроку, фонд оценочных средств, методические рекомендации для проведения практических и самостоятельных работ, дидактические материалы.

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, устных опросов.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания;</li> <li>• определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правильность и полнота ответа учащегося.</li> <li>• Правильность, полнота и количество выполненный заданий.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка в ходе индивидуального и фронтального опроса в ходе аудиторных занятий.</li> <li>• Оценка результатов выполнения практических работ.</li> </ul>
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правовые вопросы экологической безопасности;</li> <li>• об экологических принципах рационального природопользования;</li> <li>• задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правильность и полнота ответа учащегося.</li> <li>• Правильность, полнота и количество выполненный заданий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка в ходе самостоятельных работ, практических работ и контрольных работ.</li> <li>• Оценка результатов выполнения тестирования</li> </ul> <p>Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.</p>

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Учебную программу дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования можно использовать при обучении по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

**Министерство образования Московской области**

**Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Московской области  
«Колледж «Коломна»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Основы философии**



Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» для специальностей среднего профессионального образования технического профиля: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

*Организация-разработчик:* ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

*Разработчики:*

Пальцев В.Н., преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «Колледж «Коломна» (структурное подразделение №4)

Рецензенты: Филимонов Е.В., преподаватель высшей категории МБОУ СОШ №14 г. Коломны.

Дмитрик Т.А., преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «Колледж «Коломна» (структурное подразделение №4)

## **РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>18</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ЛР1-21	- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностях, свободы и смысла жизни, как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	- основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - условия формирования личности, свобода и ответственность за сохранение жизни, культура, окружающая среда; - социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	48
Самостоятельная работа(не более 20%)	*
Обязательная учебная нагрузка	48
в том числе:	
теоретическое обучение	46
лабораторные занятия (если предусмотрено)	*
практические занятия (если предусмотрено)	*
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	*
Контрольная работа	*
Промежуточная аттестация	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК.01 ЛР1-21
	<b>1. Философия, её предмет и функции. Философия в культурно-историческом контексте</b>		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	*	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	*	
<b>Раздел 1.</b>	<b>История философии</b>	<b>26</b>	
<b>Тема 1.1. Феномен философии в восточной культуре</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК.03 ЛР1-21
	<b>1. Предпосылки философии в Древней Индии</b>		
	<b>2. Предпосылки философии в Древнем Китае</b>		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	*	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	*	

<b>Тема 1.2. Феномен философии в античной культуре</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>4</b>	ОК.01- ОК.03 ЛР1-21
	<i>1. Становление философии в Древней Греции</i>		
	<i>2. Основные направления философии Эллинизма</i>		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	<b>*</b>	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<b>*</b>	
<b>Тема 1.3. Феномен философии в средневековой культуре Западной Европы и Арабского Востока</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>2</b>	ОК.05 ЛР1-21
	<i>1. Предмет, задачи, особенности философии Западной Европы и Арабского Востока в средние века</i>		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	<b>*</b>	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<b>*</b>	
<b>Тема 1.4. Философия Нового времени</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>2</b>	ОК.01, ОК6 ЛР1-21
	<i>1. Основные принципы философии эпохи Возрождения. Философия 17 века. Особенности философии Просвещения.</i>		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	<b>*</b>	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<b>*</b>	

<b>Тема 1.5. Немецкая классическая философия</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК.02 ЛР1-21
	<i>1. И. Кант – родоначальник немецкой философии. Философская система Г. Гегеля. Антропологический материализм Л. Фейербаха.</i>	2	
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	*	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	*	
<b>Тема 1.6. Западноевропейская философия в культуре 19 века</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК.04 ЛР1-21
	<i>1. Основные направления философии 19 века. Позитивизм О. Конта. Особенности Марксистской философии. Философия рационализма 19 века.</i>	2	
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	*	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	*	
<b>Тема 1.7. Западная философия в контексте культуры 20 начала 21 веков.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК.05 ОК.06 ЛР1-21
	<i>1. Общие черты и основные направления Западной философии.</i>	4	
	<i>2. Философия Экзистенциализма; психологизм, модернизм.</i>		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	*	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	*	

<b>Тема 1.8. Русская философия в контексте российской культуры 19 начала 20 веков</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>6</b>	ОК.01 ОК.02, ОК.03, ОК.05, ЛР1-21
	<i>1. Основные этапы развития русской философии и её специфика.</i>		
	<i>2. Марксистско-ленинская философия в России</i>		
	<i>3. Советская и постсоветская философия. Значение русской философии.</i>		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	<b>*</b>	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	<b>*</b>	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Основные разделы философии</b>	<b>20</b>	
<b>Тема 2.1. Философия бытия. Проблемы теории</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>2</b>	ОК.03
	Понятие бытия философии. Понятие материи философии. Законы диалектики. Сознание.		

диалектики.	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	*	ЛР1-21
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	*	
Тема 2.2. Эпистемология. Философия образования.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.04 ЛР1-21
	I. Гносеология как учение о познании. Степени познания. Научные познания.		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	*	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	*	
Тема 2.3 Социальная философия. Философия истории и политики.	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК.05 ЛР1-21
	Предмет социальной философии. Понятие общества в учении Э. Дюркгейма и М. Вебера. Материалистическое понимание общества. Понятие общества в социальной философии. Структура общества.		
	Социальная структура. Геополитика как феномен современного мира. Государство как средство и механизм политики.		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	*	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	*	
Тема 2.4 Философия	<i>Содержание учебного материала</i>	4	



<b>антропологии. Философия любви.</b>	Предмет философской антропологии. Основные образы человека в истории философии. Сущность и природа человека. Свобода и ответственность.		ОК.06 ЛР1-21
	1. Смерть как феномен и его осмысление философией. Жизнь как форма бытия человека и как ценность. Смысл жизни. Любовь как способ существования человека.		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	*	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	*	
<b>Тема 2.5 Философия и глобальные проблемы современности</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК.03 ЛР1-21
	Проблема предотвращения термоядерной войны. Экологические проблемы. Глобальный экологический кризис. Экологическая философия.	2	
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	*	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	*	
<b>Тема 2.6 Философия культуры и религии</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		4
	Культура как предмет философии и культуры. Понятие культуры. Культура и цивилизация. Культура в условиях		

	глобализации.		ОК.06 ЛР1-21
	Предмет философии религии. Различные концепции происхождения религии. Нравственное содержание религии. Проблема диалога конфессий и религиозная толерантность. Философия как синтез науки, искусства и религии.		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	*	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	*	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b><i>Всего:</i></b>		<b>48</b>	

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Основы философии», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места, рабочее место преподавателя, доска, стенды, УМК по дисциплине «Основы философии», мультимедийный проектор, ноутбук.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

##### **Печатные издания:**

1. А.А. Горелов Основы философии, учебник, М. Академия. 2019 год

##### **Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.73.11](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.73.11)
- 2 <http://filosofia.ru/>
- 3 <http://filosof.historic.ru/>

- [www.alleg.ru/edu/philos1.htm](http://www.alleg.ru/edu/philos1.htm)
- [ru.wikipedia.org/wiki/Философия](http://ru.wikipedia.org/wiki/Философия)
- [www.diplom-inet.ru/resursfilos](http://www.diplom-inet.ru/resursfilos)

##### **Дополнительные источники:**

1. Волкогонова О.Д. Сидорова Н.М. Основы философии: учебник М. 2018
2. Спиркин А.Г. «Основы философии. Учебник для СПО, Юрайт, 2017

#### **3.3 Организация образовательного процесса**

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводится в учебном кабинете. Для изложения учебного материала используются: комплект методических разработок к уроку, комплект тестовых заданий по основам философии, комплект материалов для подготовки единому государственному экзамену, учебно-практические издания (практикум) дидактический материал.

Текущий контроль освоения учебного материала проводится в форме контрольных и самостоятельных работ, тестирования, рефератов. Экзамены (как промежуточный вид аттестации) имеет целью проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умения применять их к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требования учебных программ.

### 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса Требования квалификации педагогических кадров

Реализация теоретической части учебной программы по дисциплине обеспечивается педагогическими работниками, имеющими высшее педагогическое образование.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные категории и понятия философии;</li> <li>- роль философии в жизни человека и общества;</li> <li>- основы философского учения о бытии;</li> <li>- сущность процесса познания;</li> <li>- основы научной, философской и религиозной картин мира;</li> <li>- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</li> <li>- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- предъявляет основные категории и понятия философии;</li> <li>- имеет представление о роли философии в жизни человека и общества;</li> <li>- описывает основы философского учения о бытии;</li> <li>- аргументирует сущность процесса познания;</li> <li>- анализирует основы научной, философской и религиозной картин мира;</li> <li>- имеет представление об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</li> <li>- предъявляет понимание социальных и этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;</li> <li>- ориентируется в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы</li> <li>- контрольной работы</li> </ul>

<p>наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</p> <p><b>Личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание себя гражданином и защитником великой страны;</li> <li>- проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;</li> <li>- соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;</li> <li>- проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального</li> </ul>	<p>культуры гражданина и будущего специалиста.</p> <p>Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося» (портфолио)</p>	
--	--	--

<p>конструктивного «цифрового следа»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;</li> <li>- проявление уважения к людям старшего поколения и готовности к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;</li> <li>- осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;</li> <li>- проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;</li> <li>- соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.</li> </ul> <p>Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- забота о защите окружающей среды, собственной и чужой</li> </ul>		
--	--	--

<p>безопасности, в том числе цифровой;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры;</li> <li>принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей;</li> <li>демонстрация неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</li> <li>- соответствие ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</li> <li>- оценка возможных ограничителей свободы своего профессионального выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивация к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности</li> <li>- готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику</li> </ul>		
--	--	--

<p>- ориентация в изменяющемся рынке труда, гибкая реакция на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению, избегающий безработицы, мотивация к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики</p> <p>-содействие поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации</p> <p>-принятие цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение</p> <p>- управление собственным профессиональным развитием, рефлексивная оценка собственного жизненного опыта, критериев личной успешности, признание ценность непрерывного образования</p> <p>- способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивание сложившихся способов решения задач, выдвижение альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов;</p> <p>позиционирование себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p>		
---	--	--



### ***5. Возможности использования программы в других ООП***

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» может быть использована при реализации ООП по специальностям 09.02.07

Информационные системы и программирование, 13.02.08

Автоматизированные системы управления технологическими процессами.

**Министерство образования Московской области**

**ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ. 02 ИСТОРИЯ**

**15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

**2021**

Рабочая программа учебной дисциплины История разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящих в состав укрупненной группы 15.00 00 машиностроение

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (структурное подразделение №4).

Разработчик(-и): Фомичев Д.А., преподаватель истории ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Рецензенты: Дмитрик Т.А., преподаватель истории ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Путев С.А., учитель истории и обществознания МБОУ СОШ № 1 г. Коломна

## **РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>Стр.4</b>
<b>2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>Стр.9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>Стр.17</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>Стр. 10</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>Стр. 20</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Цель:

Формирование представлений об особенностях развития России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX века - начала XXI века. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и в мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI века;
- основные процессы (интеграционные, политкультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии и сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

<b>Общие и профессиональные компетенции</b>	Уметь	Знать
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности. Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности

## Личностные результаты

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<b>ЛР 3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 9</b>

Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	<b>ЛР 11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	<b>ЛР 13</b>
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	<b>ЛР 14</b>
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	<b>ЛР 15</b>
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	<b>ЛР 16</b>
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	<b>ЛР 17</b>
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	<b>ЛР 18</b>
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	<b>ЛР 19</b>
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	<b>ЛР 20</b>
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех	<b>ЛР 21</b>



сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	
---	--

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающихся 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 48 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия (семинары)	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
в том числе:	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины История

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Уровень усвоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенции	
1	2	3	4	5	
<b>Раздел 1. Основные социально- экономические и политические тенденции развития стран мира во второй четверти XX века.</b>					
Тема 1.1 Послевоенное мирное урегулирование. Конфликт идеологий. Начало Холодной войны.	Содержание материала	2	2	ОК 02 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-21	
	Послевоенное мирное урегулирование. Нюрнбергский и Токийский процесс. ООН и ее структура. Проблема идеологизации внешней политики. Холодная война. Завершение процесса деколонизации во второй половине XX века. Концепция 3-х миров.				
	Лабораторные работы				Не предусмотрено
	Практические занятия				Не предусмотрено
	Контрольные работы				Не предусмотрено
Самостоятельная работа	Не предусмотрено				
Тема 1.2 Идеино-политические течения и партии	Содержание материала	3	2	ОК 02 ОК 05 ОК 10 ЛР 1-21	
	Консерватизм. Кризис левой идеологии. Развитие демократических институтов. Либеральные и буржуазные радикальные партии. Коммунистическое движение. Экстремизм.				
	Лабораторные работы				Не предусмотрено
	Практические занятия				Не предусмотрено
	Контрольные работы				Не предусмотрено
Самостоятельная работа: подготовка доклада	Не предусмотрено				
Тема 1.3 Социально-политического и экономического развитие стран Западной Европы и США	Содержание материала	3	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-21	
	Основные направления экономического и социально-политического развития ведущих индустриальных стран во второй четверти XX в. Франция, Германия и др.				
	Лабораторные работы				Не предусмотрено
	Практические занятия				Не предусмотрено
	Контрольные работы				Не предусмотрено

	Самостоятельная работа: подготовка презентации		Не предусмотрено			
Тема 1.4 Социально-политического и экономического развитие стран Западной Европы и США	Содержание материала		2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-21		
	Основные направления экономического и социально-политического развития ведущих индустриальных стран во второй четверти XX в. США, Англия и др.					
	Лабораторные работы				Не предусмотрено	
	Практические занятия				Не предусмотрено	
	Контрольные работы				Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа				Не предусмотрено	
	1.5 Экономические кризисы второй половины XX века. Закат индустриальной эпохи.	Содержание материала			2	2
Экономическая политика 1960-90 гг. НТР. Экономические кризисы и предпосылки к трансформации общества стран Запада. Предпосылки постиндустриального общества.						
Лабораторные работы		Не предусмотрено				
Практические занятия		Не предусмотрено				
Контрольные работы		Не предусмотрено				
Самостоятельная работа		Не предусмотрено				
1.6 Эволюция политических режимов в Восточной Европе	Содержание материала	3	2	ОК 02 ОК 05 ОК 10 ЛР 1-21		
	Усиление и крах тоталитаризма. Антисоветские движения. Экономическое развитие. Антиправительственные протесты в Польше и Чехословакии. Интеграционные процессы.					
	Лабораторные работы					Не предусмотрено
	Практические занятия					Не предусмотрено
	Контрольные работы					Не предусмотрено
	Самостоятельная работа					Не предусмотрено
	Тема 1.7 Социально-экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии.				Содержание материала:	3
Неравномерность развития Конфронтации, кризисы, пути развития. Япония, Китай, Индия и др. государства. Деколонизация в странах Азии.						
Лабораторные работы			Не предусмотрено			
Практические занятия			Не предусмотрено			
Контрольные работы			Не предусмотрено			
Самостоятельная работа			Не предусмотрено			
Тема 1.8 Миграционные		Содержание материала:			ОК 02	

процессы и проблемы окружающей среды	Изменение характера демографических процессов в мире после. Второй мировой войны. Особенности миграционных процессов. Проблемы защиты окружающей среды.	2	2	ОК 05 ОК 10 ЛР 1-21	
	Лабораторные работы		Не предусмотрено		
	Практические занятия	Не предусмотрено			
	Контрольные работы	Не предусмотрено			
	Самостоятельная работа	Не предусмотрено			
<b>Раздел 2 СССР и его место в мире 1980-е гг.</b>					
Тема 2.1 Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг.	Содержание материала	2	2	ОК 02 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-21	
	Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Антисоветские движения. «Застой» в экономике.				
	Лабораторные работы				Не предусмотрено
	Практические занятия				Не предусмотрено
	Контрольные работы				Не предусмотрено
	Самостоятельная работа				Не предусмотрено
Тема 2.2 Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура	Содержание материала	3	2	ОК 02 ОК 05 ОК 10 ЛР 1-21	
	Советская культура в период «застоя». Отечественная культура и «перестройка»				
	Лабораторные работы				Не предусмотрено
	Практические занятия				Не предусмотрено
	Контрольные работы				Не предусмотрено
	Самостоятельная работа				Не предусмотрено
Тема 2.3 Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».	Содержание материала	3	2	ОК 05 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-21	
	Причины перехода мировой политики от разрядки к конфронтации между СССР и США. Причины конфронтации во внешней политике. Причины ввода советских войск в ЧССР? Отношения Восток-Запад. Развитие контактов со странами «Третьего мира»				
	Лабораторные работы				Не предусмотрено
	Практические занятия				Не предусмотрено
	Контрольные работы				Не предусмотрено
	Самостоятельная работа				Не предусмотрено
Тема 2.4 Общественно - политическая жизнь СССР в 80 -е гг. XX	Содержание материала	2	2	ОК 02 ОК 05 ОК 10 ЛР 1-21	
	Перестройка и гласность. Межнациональные конфликты. Реформа политической системы. Начало противостояния союзных и российских властей. Путч 19-21 августа 1991 года. Распад СССР.				

века.	Причины, последствия.			
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия		Не предусмотрено	
	Контрольные работы		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа		Не предусмотрено	
Тема 2.5 Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР	Содержание материала	3	2	ОК 02 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-21
	Кризис доверия к власти. авторитарный характер советской власти. Бархатные революции. Политические события в Восточной Европе во второй половине восьмидесятых. Причины дезинтеграции в СССР и этапы распада.			
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия		Не предусмотрено	
	Контрольные работы		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа		Не предусмотрено	
	<b>Раздел 3 Россия на рубеже XX - XXI века</b>			
Тема 3.1 Независимость России и образование СНГ	Содержание материала	2	2	ОК 02 ОК 05 ОК 10 ЛР 1-21
	Возникновение суверенного государства. Трудности переходного периода и первые шаги нового правительства. Страны-участники СНГ. Цели и задачи содружества.			
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия		Не предусмотрено	
	Контрольные работы		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа		Не предусмотрено	
Тема 3.2 Экономические реформы начала 1990-х гг.	Содержание материала	3	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-21
	Либерализация цен. Приватизация. «Шоковая терапия». Налоговая реформа. Финансовая реформа. Последствия и оценки.			
	Лабораторные работы		Не предусмотрено	
	Практические занятия		Не предусмотрено	
	Контрольные работы		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа		Не предусмотрено	
Тема 3.3 Общественно-политическое развитие России в 1992-2000 гг.	Содержание материала	2	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-21
	Возникновение суверенного государства. Референдум 1992 года. Оппозиция и нарастание конфронтации. Октябрьские события 1993 года. Новая Конституция. Развитие федерализма.			

	Лабораторные работы		Не предусмотрено		
	Практические занятия		Не предусмотрено		
	Контрольные работы		Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа: подготовка краткой исторической справки		Не предусмотрено		
Тема 3.4 Общественно-политическое развитие России в 1992-2000 гг.	Содержание материала	2	2	ОК 02 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-21	
	Политическая жизнь России в 90-е гг XX века. Война в Чечне. хасавюртовские соглашения. Парламентские выборы 1995-1996 г. Россия 2000 год.				
	Лабораторные работы				Не предусмотрено
	Практические занятия				Не предусмотрено
	Контрольные работы				Не предусмотрено
	Самостоятельная работа				Не предусмотрено
Тема 3.5 Россия и мировые интеграционные процессы	Содержание материала	3	2	ОК 05 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-21	
	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. 1. Присоединение России к программе «Партнерство ради мира» в 1994 году. 2. Акт НАТО-Россия «О взаимных отношениях, сотрудничестве и безопасности» (1997 г.). Создание в 2002 г. Совета Россия-НАТО				
	Лабораторные работы				Не предусмотрено
	Практические занятия				Не предусмотрено
	Контрольные работы				Не предусмотрено
	Самостоятельная работа: подготовка исторической справки				Не предусмотрено
Тема 3.6 Духовная жизнь российского общества в эпоху перемен	Содержание материала	3	2	ОК 02 ОК 05 ОК 10 ЛР 1-21	
	Глобализация культуры. Развитие сети Интернет и новых видов телекоммуникаций. Поиск мировоззренческих ориентиров. Обращение к историко – культурному наследию. Постмодернизм в мировой и отечественной культуре. Наука и образование в России в начале XXI века.				
	Лабораторные работы				Не предусмотрено
	Практические занятия				Не предусмотрено
	Контрольные работы				Не предусмотрено
	Самостоятельная работа				Не предусмотрено

Тема 3.7 Россия в 2000-2014 гг.: внутренняя политика	Содержание материала	2	2	ОК 02 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-21	
	Россия в 2000-2014 гг.: внутренняя политика. Экономическая политика России. Административные, налоговые и др. реформы.				
	Лабораторные работы				Не предусмотрено
	Практические занятия				Не предусмотрено
	Контрольные работы				Не предусмотрено
	Самостоятельная работ				Не предусмотрено
Тема 3.8. Внешняя политика РФ в 2000- 2014 гг.	Содержание материала	2	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-21	
	Шанхайская Организация Сотрудничества. Россия и ВТО. Россия и страны ближнего зарубежья. Россия, НАТО, ЕС, Китай.				
	Лабораторные работы				Не предусмотрено
	Практические занятия				Не предусмотрено
	Контрольные работы				Не предусмотрено
	Самостоятельная работа				Не предусмотрено
Тема 3.10. Социально – экономическое и политическое развитие России на современном этапе	Содержание материала	3	2	ОК 02 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-21	
	Проекты реформ социальной сферы. Достижения и успехи Российской экономики. Перспективы.				
	Лабораторные работы				Не предусмотрено
	Практические занятия				Не предусмотрено
	Контрольные работы				Не предусмотрено
	Самостоятельная работа				Не предусмотрено
<b>Раздел 4 Обобщение и систематизация</b>					
Тема 4.1 Основные направления развития ключевых регионов мира	Содержание материала	3	2	ОК 02 ОК 05 ОК 10 ЛР 1-21	
	Анализ итоговой работы по теме «Основные процессы политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира на рубеже XX-XXI века».				
	Лабораторные работы				Не предусмотрено
	Практические занятия				Не предусмотрено
	Контрольные работы				Не предусмотрено
	Самостоятельная работа: проработка конспекта, повторение пройденного материала				Не предусмотрено
Итоговое занятие	Содержание материала		2	ОК 02 ОК 05 ОК 06	
	Дифференцированный зачет				
	Лабораторные работы				Не предусмотрено



	Практические занятия	2	Не предусмотрено	ЛР 1-21
	Контрольные работы		Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа		Не предусмотрено	
		<b>Всего:</b>	48	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- набор исторических карт, таблиц, медиатека.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор, интерактивная доска;

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Артемов В. В., Лубченков Ю. Н. История. Учебник для всех специальностей СПО. – М.: Академия, 2017. – 256 с. – Серия: Среднее профессиональное образование.

Дополнительные источники:

1. Загладин Н.В., Симония Н.А. Всеобщая история (базовый и профильный уровни) 10-11 класс,
2. Сахаров А.Н., Буганов В.И.; Буганов В.И., Зырянов П.Н. / Под ред. Сахарова А.Н. История России (профильный уровень)
3. Загладин Н.В., Симония Н.А. История (базовый уровень), 10-11 класс
4. **Электронные издания (электронные ресурсы)**
  1. Библиотека военно-исторической литературы на сайте: <http://militera.lib.ru/index.html>
  2. Журнал «Россия в глобальной политике» на сайте: <http://www.globalaffairs.ru>
  3. Исторический портал: <http://www.hrono.ru>
  4. Официальный сайт Совета безопасности России: <http://www.scrf.gov.ru>
  5. Портал МИД России <http://www.mid.ru>.

6. Портал Правительства России: <http://government.ru>
7. Портал Президента России: <http://kremlin.ru>
8. Публикации научно-образовательного форума по международным отношениям на сайте: <http://www.obraforum.ru/pubs.htm>.
9. Текст Конституции России на сайте: <http://www.constitution.ru>.

### **3.3. Организация образовательного процесса**

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводятся в учебном кабинете. Для изложения учебного материала используется: комплект методических материалов к уроку, комплект тестовых заданий, учебно-практическое издание, дидактический материал. Текущий контроль освоения учебного материала проводится в форме самостоятельных работ, тестирования, рефератов.

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Дифференцированный зачет имеет целью проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требований учебных программ.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров  
Реализация теоретической части учебной программы по дисциплине обеспечивается педагогическими работниками, имеющими высшее педагогическое образование.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего опроса, тестирования, а также экспертной оценки выполнения обучающимися самостоятельной работы в виде подготовки рефератов, презентаций и работы с учебной литературой., а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. По итогам обучения дисциплины – дифференцированный зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Освоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</li> <li>- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</li> </ul>	<p>90-100% правильных ответов – 5 (отлично)            70-89% правильных ответов – 4 (хорошо)            55-69% правильных ответов -3 (удовлетворительно)            Менее 55% -2 (не удовлетворительно)</p>	<p>Устный опрос            Индивидуальное задание            Дифференцированный зачет            Устный опрос            Индивидуальное задание</p>
<p><b>Усвоенные знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</li> <li>- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;</li> <li>- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</li> <li>- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</li> <li>- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</li> <li>- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</li> </ul>	<p>90-100% правильных ответов – 5 (отлично)            70-89% правильных ответов – 4 (хорошо)            55-69% правильных ответов -3 (удовлетворительно)            Менее 55% -2 (не удовлетворительно)</p>	<p>Устный опрос            Дифференцированный зачет            Индивидуальное творческое задание            Индивидуальное задание            Индивидуальное задание</p>

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Учебная дисциплина «История» может быть использована для следующих ООП:

- 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

**Министерство образования Московской области**

**ГБПОУ МО « Колледж «Коломна»**



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГБПОУ МО  
«Колледж «Коломна»  
М.А.Ширкалин

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

## РЕЦЕНЗИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина относится к базовым дисциплинам общегуманитарного и социально-экономического цикла.

В рабочей программе освещены цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Согласно представленной рабочей программе, в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: лексический минимум (1200-1400 лексических единиц) грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В рабочей программе освещены основные разделы дисциплины: развивающий курс; спорт, искусство, будущая профессия; образование в США, Великобритании, России, наука; роль технического прогресса; английский для специальных целей.

Рабочая программа составлена с учетом ФГОС и рекомендована для реализации в ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Сазонова С.В.

Преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»



## РЕЦЕНЗИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Представленная рабочая программа учебной дисциплины «Английский язык» по специальности 15.02.15 "Технология металлообрабатывающего производства", полностью соответствует современным требованиям, в рабочей программе освещены следующие цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: согласно представленной программе, в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: лексический минимум; грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности. В рабочей программе освещены основные разделы дисциплины: развивающий курс; спорт, искусство, будущая профессия; образование в США, Великобритании, России, наука; роль технического прогресса; английский для специальных целей.

Рабочая программа составлена с учетом ФГОС и может быть рекомендована для реализации в ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Учитель английского языка

Павлова Мария Сергеевна

Муниципальное общеобразовательное учреждение Сергиевская средняя общеобразовательная школа имени почетного гражданина Московской области М.С. Грифонова





Рабочая программа учебной дисциплины «Английский язык» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее- ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)- 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области преподаватель «Колледж «Коломна» (структурное подразделение №4)

Разработчики:

Казина А.И. преподаватель английского языка ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Рецензенты:

Сазонова С.В., председатель цикловой комиссии Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, преподаватель английского языка ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Павлова М.С., учитель английского языка МОУ Сергиевская СОШ, г. Коломна

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена СПО с получением среднего общего образования, разработанного в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Программа учебной дисциплины «Английский язык» обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии общих гуманитарных социально-экономических дисциплин протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>16</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Английский язык» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина относится к базовым дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1.- ПК 10.	-вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения;	- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально ориентированного текста; - лексический и грамматический

<p>ПК 2.1- ПК 2.10. ПК 3.1- ПК 3.5. ПК 4.1.- ПК 4.5. ПК 5.1- ПК 5.6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.;</li> <li>- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;</li> <li>- читать чертежи и техническую документацию на английском языке;</li> <li>- называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки используемые при выполнении профессиональной деятельности;</li> <li>- применять профессионально ориентированную лексику при выполнении профессиональной деятельности;</li> <li>- устанавливать межличностное общение между участниками движения WS разных стран;</li> <li>- самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально ориентированную речь, пополнять словарный запас</li> </ul>	<p>минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы разговорной речи на английском языке;</li> <li>- профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации</li> </ul>
---	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	220
Самостоятельная работа(не более 20%)	не предусмотрено
Обязательная учебная нагрузка	220
в том числе:	
теоретическое обучение	не предусмотрено
лабораторные занятия (если предусмотрено)	не предусмотрено
практические занятия (если предусмотрено)	200
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	не предусмотрено
Контрольная работа	20
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>		<i>Объем часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>	
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>		
<i>Тема 1. Вопросы культурологии стран изучаемого языка</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Уровень освоения</i>	<i>32</i>	<i>OK 1 – OK 10</i>	
	<i>1. Лексический материал: по теме</i>	<i>2</i>			
	<i>2. Освоение грамматических конструкций: прошедшее время, будущее время, пассивный залог, артикли с географическими названиями</i>	<i>2</i>			
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>			<i>32</i>	<i>OK 1 – OK 10</i>
	<i>1. «Attractions. Museums», The Past Simple Tense, The Past Continuous Tense</i>			<i>2</i>	<i>OK 1 – OK 5</i>
	<i>2. «Moscow: Forever Young and Beautiful», аудирование, проект «Moscow – it Past and Present»</i>			<i>4</i>	<i>OK 1 – OK 8</i>
	<i>3. «Political System», «Political System of Russia», «Monarchy and Democracy in GB as a Unique Phenomenon»</i>			<i>4</i>	<i>OK 1 – OK 8</i>
	<i>4. The Present Simple Tense, The Future Continuous Tense, to be going to. Формы будущего времени модальных глаголов.</i>			<i>4</i>	<i>OK 1 – OK 8</i>
	<i>5. Социокультурные особенности Великобритании, страдательный залог, «Customs, Traditions, Superstitions»</i>			<i>6</i>	<i>OK 1 – OK 8</i>

	6. <i>Артикли с географическими названиями</i>		2	OK 9
	7. <i>Неопределенно-личные и безличные предложения, герундий, причастия</i>		4	OK 9
	8. <i>«Living in a City or a Village: Advantages and Disadvantages».</i> <i>Индивидуальные проекты «City of My Dream»</i>		4	OK 1 – OK 8
	<b>9. Контрольная работа</b>		2	<b>OK 1 – OK 10</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>	
<b>Тема 2. Спорт. Искусство. Будущая профессия.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>Уровень освоения</b>	
	1. <i>Лексический материал: по теме</i>		2	34
	2. <i>Освоение грамматических конструкций: пассивный залог, времена группы Perfect, сложные предложения, модальные глаголы</i>		2	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		34	OK 1 – OK 10
	1. <i>The Present Perfect Tense, The Past Perfect Tense</i>		2	OK 1 – OK 5
	2. <i>«Олимпийское движение», «Олимпийские игры. История и современность», «Самые известные спортсмены современности»</i>		6	OK 1 – OK 8
	3. <i>Модальные глаголы и их эквиваленты</i>		2	OK 7 – OK 8
	4. <i>Наследие русского искусства</i>		2	OK 1 – OK 8
	5. <i>«Чудеса света», правила построения сложных предложений.</i>		4	OK 1 – OK 8
	6. <i>Согласование времен. Прямая и косвенная речь. Условные предложения</i>		6	OK 1 – OK 8

	7. «Животные в опасности», пассивный залог, «Способы защиты окружающей среды»		4	OK 1 – OK 8
	8. Времена группы <i>Perfect Continuous</i>		2	OK 1 – OK 8
	9. Работа над проектом по теме «Профессии в будущем». Внеклассное чтение.		4	OK 1 – OK 8
	<b>10. Контрольная работа</b>		2	<b>OK 1 – OK 10</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>	
<b>Тема 3. Образование в США, Великобритании, России. Наука</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	32	
	1. Лексический материал: по теме	2		OK 1 – OK 10
	2. Освоение конструкций: словообразование, конверсия	2		OK 1 – OK 10
	3. Основы академического письма	2		OK 1 – OK 10 ПК.1.1. – ПК 5.6
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		32	OK 1 – OK 10
	1. <i>Education in Russia and in Great Britain. Passive Voice</i>		6	OK 1 – OK 5
	2. Британские писатели и анализ их произведений		4	OK 1 – OK 8
	3. Изобретатели и их изобретения.		4	OK 7 – OK 8
	4. <i>Mass Media Today</i>		2	OK 1 – OK 8
	5. Словообразование, конверсия		4	OK 1 – OK 8



			6	OK 1 – OK 8 ПК.1.1. – ПК 5.6
			4	OK 1 – OK 8
			2	OK 1 – OK 10
			<i>не предусмотрено</i>	
<b>Тема 4. Роль технического прогресса</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>		
	1. Лексический материал: по теме	2	30	OK 1 – OK 10
	2. Освоение грамматических конструкций: причастие, герундий, неопределенно-личные и безличные предложения.	2		OK 1 – OK 10
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		30	OK 1 – OK 10
	1. Причастие, герундий, неопределенно-личные и безличные предложения.	2	2	OK 1 – OK 5
	2. Complex Object, Complex Subject. Конструкции с причастием. Независимый причастный оборот.	2	2	OK 1 – OK 8
	3. Система измерений. С древних времен до наших дней. Сложное предложение. Сослагательное наклонение.	4	4	OK 7 – OK 8
	4. Условные предложения, союзы.	2	2	OK 1 – OK 8
	5. Промышленная электроника	6	6	OK 1 – OK 8
6. Известные здания и сооружения в России, США, Великобритании. Проект «Известные архитекторы и строители г. Коломна»	8	8	OK 1 – OK 8	

	<i>7. Роль технического прогресса. Заводы и фабрики г. Коломна</i>		4	<i>OK 1 – OK 8</i>
	<b>8. Контрольная работа</b>		2	<b><i>OK 1 – OK 10</i></b>
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		<i>не предусмотрено</i>	
<b>Тема 5. Английский в профессиональной деятельности специалиста</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>92</b>	
	<i>1. Лексический материал: по теме</i>	2		<i>OK 1 – OK 10</i>
	<i>2. Освоение грамматических конструкций: времена английского глагола, сложные предложения</i>	2		<i>OK 1 – OK 10</i>
	<i>3. Основы деловой переписки с работодателями, составление резюме</i>	2		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>92</b>	<i>OK 1 – OK 10</i>
	<i>1. Технология машиностроения</i>		8	<i>OK 1 – OK 5</i> <b><i>ПК.1.1. – ПК 5.6</i></b>
	<i>2. История машиностроения в нашей стране</i>		8	<i>OK 1 – OK 8</i>
	<i>3. Знаменитые люди науки. Джеймс Ватт. Джордж Стивенсон. Согласование времен</i>		6	<i>OK 7 – OK 8</i>
	<b>4. Контрольная работа</b>		2	<b><i>OK 1- OK 10</i></b>
	<i>5. Технический прогресс сегодня и его последствия.</i>		5	<i>OK 1 – OK 8</i> <i>ПК.1.1. – ПК 5.6</i>

	<i>6. Место технологий в современном мире. Профессии будущего.</i>	5	<i>OK 1 – OK 8</i>
	<b>7. Контрольная работа</b>	2	<i>OK 1 – OK 8</i>
	<i>8. Современные станки</i>	6	<i>OK 1 – OK 8</i>
	<i>9. Знаменитые инженеры г. Коломна</i>	8	<b><i>OK 1 – OK 10</i></b>
	<i>10. Основы перевода технической документации</i>	8	<i>OK 1 – OK 5</i> <i>ПК.1.1. – ПК 5.6</i>
	<i>11. Составление резюме на иностранном языке</i>	8	<i>OK 1 – OK 10</i>
	<b>12. Контрольная работа</b>	2	<b><i>OK 1 – OK 10</i></b>
	<i>13. Основы технического перевода документации</i>	8	<i>OK 1 – OK 10</i> <i>ПК.1.1. – ПК 5.6</i>
	<i>14. Бережливое производство</i>	6	<i>OK 1 – OK 8</i>
	<i>15. Техника безопасности</i>	4	<i>OK 7 – OK 8</i>
	<i>16. Пожары. Обеспечение безопасности на производстве и дома</i>	4	<i>OK 1 – OK 8</i>
	<b>17. Контрольная работа</b>	2	<b><i>OK 1 – OK 8</i></b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Всего:</b>	<b>220</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета иностранного языка .

Оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

Учебно-наглядные пособия:

- комплект карт и грамматических таблиц;
- иллюстративный материал по отдельным темам курса;
- стенды в кабинете гуманитарных и социально-экономических дисциплин (тематически оформленные).
- словари.

Специализированная мебель:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Основные источники:**

1. Безкорвайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2019.
2. Безкорвайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. - М., 2019.
3. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: учебник / А.П. Голубев. – М.: Академия, 2017. – 208с.

**Дополнительные источники (интернет-ресурсы):**

##### 1) Обучающие материалы

[www.macmillanenglish.com](http://www.macmillanenglish.com) - интернет-ресурс с практическими материалами для формирования и совершенствования всех видов речевых умений и навыков.

[www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish](http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish)

[www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm](http://www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm)

[www.handoutsonline.com](http://www.handoutsonline.com)

[www.enlish-to-go.com](http://www.enlish-to-go.com) (for teachers and students)

[www.bbc.co.uk/videonation](http://www.bbc.co.uk/videonation) (authentic video clips on a variety of topics)  
[www.icons.org.uk](http://www.icons.org.uk)

## 2) Методические материалы

[www.prosv.ru/umk/sportlight](http://www.prosv.ru/umk/sportlight) Teacher's Portfolio

[www.standart.edu.ru](http://www.standart.edu.ru)

[www.internet-school.ru](http://www.internet-school.ru)

[www.onestopenglish.com](http://www.onestopenglish.com) - Интернет-ресурс содержит методические рекомендации и разработки уроков ведущих методистов в области преподавания английского языка. Включает уроки, разработанные на основе материалов из *The Guardian Weekly*, интерактивные игры, музыкальные видео, аудиоматериалы, демонстрационные карточки.

[www.macmillan.ru](http://www.macmillan.ru) - интернет-ресурс с методическими разработками российских преподавателей, содержит учебные программы и календарно-тематические планирования курсов английского языка повседневного и делового общения.

[www.hlomag.co.uk](http://www.hlomag.co.uk) (articles on methodology)

[www.iatefl.org](http://www.iatefl.org) (International Association of Teachers of English as a Foreign Language)

[www.developingteachers.com](http://www.developingteachers.com) (lesson plans, tips, articles and more)

[www.etprofessional.com](http://www.etprofessional.com) (reviews, practical ideas and resources)

## 3) Учебники и интерактивные материалы

[www.longman.com](http://www.longman.com)

[www.oup.com/elt/naturalenglish](http://www.oup.com/elt/naturalenglish)

[www.oup.com/elt/englishfile](http://www.oup.com/elt/englishfile)

[www.oup.com/elt/wordskills](http://www.oup.com/elt/wordskills)

## 4) Lesson Resources

[www.teachingenglish.org.uk](http://www.teachingenglish.org.uk)

[www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста;</li> <li>- лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.;</li> <li>- основы разговорной речи на английском языке;</li> <li>- профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации.</li> </ul> <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения;</li> <li>- сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.;</li> <li>- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ведет диалог на английском языке в различных ситуациях профессионального общения в рамках учебно-трудовой деятельности в условиях дефицита языковых средств;</li> <li>- заполняет необходимые официальные документы и сообщает о себе сведения в рамках профессионального общения;</li> <li>- ориентируется относительно полно в высказываниях на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;</li> <li>- читает чертежи и техническую документацию на английском языке в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями, отраженными в нормативных технических документах;</li> <li>- называет на английском языке инструменты,</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы</li> <li>- контрольной работы</li> </ul>

<p>ситуациях профессионального общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать чертежи и техническую документацию на английском языке;</li> <li>- называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении профессиональной деятельности;</li> <li>- применять профессионально ориентированную лексику при выполнении профессиональной деятельности;</li> <li>- устанавливать межличностное общение между участниками движения WS разных стран;</li> <li>- самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально ориентированную речь, пополнять словарный запас</li> </ul>	<p>приспособления, материалы, оборудование, необходимые при выполнении профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливает межличностное общение между участниками движения WS разных стран в официальных и неофициальных ситуациях с использованием потенциального словаря интернациональной лексики;</li> <li>-предъявляет повышенный уровень владения устной и письменной практико-ориентированной речью</li> </ul>	
---	--	--

## 5. ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» может быть использована для обучения укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

ДМР  
Министерство образования Московской области

ГБПОУ МО « Колледж «Коломна»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ МО

«Колледж «Коломна»

 Ширкаев М.А.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2021г.



## Рецензия

на рабочую программу по дисциплине Физическая культура для специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Составитель: Стребкова О.И., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Рабочая программа разработана на основе примерной программы учебной дисциплины ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА для специальностей среднего профессионального образования, одобренной и утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно - правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России (2015).

Дисциплина изучается с учетом профиля, получаемого профессионального образования.

Цель программы: формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха. Программа составлена с учетом тех знаний и умений, которые должны приобрести студенты после изучения курса Физической культуры, а так же с учетом следующих принципов: возрастных особенностей обучающихся, практической направленности обучения, формирования знаний, которые обеспечат обучающимся успешную адаптацию к социальной реальности, профессиональной деятельности, исполнению общегражданских ролей. В результате освоения дисциплины обучающийся будет знать: влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни; способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности. В результате освоения дисциплины обучающийся будет уметь: выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, комплексы упражнений атлетической гимнастики; осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, волейболу, баскетболу, мини-футболу. Представленная рабочая программа по своему содержанию соответствует современным требованиям и рекомендована к использованию при обучении студентов в колледже.

Преподаватель Физической культуры  
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»



Касаков А. С.

## Рецензия

на рабочую программу по дисциплине Физическая культура для специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Составитель: Стребкова О.И., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Рабочая программа разработана на основе примерной программы учебной дисциплины ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА для специальностей среднего профессионального образования, одобренной и утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно - правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России (2015).

Дисциплина изучается с учетом профиля, получаемого профессионального образования.

Цель программы: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств для сохранения и укрепления здоровья.

Программа составлена с учетом тех знаний и умений, которые должны приобрести студенты после изучения курса Физической культуры, а так же с учетом следующих принципов: возрастных особенностей обучающихся, практической направленности обучения, формирования знаний, которые обеспечат обучающимся успешную адаптацию к социальной реальности, профессиональной деятельности, исполнению общегражданских ролей.

В содержании курса программы включен материал по основам легкой атлетики, гимнастики, спортивных игр (футбол, волейбол, баскетбол) и лыжной подготовки, что позволяет изучить и приобрести определенные навыки и умения, связанные с занятиями спортом.

Содержание программы направлено на формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения основных социальных ролей.

Изучение материала программы соответствует логике построения данной учебной дисциплины.

Представленная рабочая программа по своему содержанию соответствует современным требованиям и рекомендована к использованию при обучении студентов в ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Преподаватель ФК ГБПОУ МО

«Коломенский аграрный колледж»



Задорожный В.Ю.

Рабочая программа учебной дисциплины Физическая культура разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее- ФГОС) по специальности средне профессионального образования (далее СПО)- 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства 1 ,входящий в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области преподаватель «Колледж «Коломна»(структурное подразделение №4)

Разработчики:

Стребкова О.И., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Рецензенты: Казаков А.С. преподаватель ФК ГБПОУ МО «Колледж «Коломна» структурное подразделение №4.

Преподаватель ФК ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж»  
Задорожный В.Ю.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена СПО с получением среднего общего образования, разработанного в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Программа учебной дисциплины Физическая культура обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии общих гуманитарных социально-экономических дисциплин (протокол № 19 от 21.06.21 ).

*П.И.К.: Саз (Сазонкина СВ)*

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>25</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>28</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>29</b>

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Физическая культура является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к базовым дисциплинам обще гуманитарного социально-экономического цикла.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности.
- средства профилактики перенапряжения

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Шиф. комп	Наименование компетенций	Дискрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
ОК1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Распознавать Сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделять сложные составные части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для решения в целом. Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. Выделять главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям</p>	<p>Распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте  .анализировать задачу или проблему и выделить ее составные части.  Составить план действий  Определить необходимые ресурсы  Реализовать составленный план.  Оценивать результат и последствия своих действий.</p>	<p>Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.  Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем.  Знать актуальные стандарты выполнения работ в профессиональных и смежных областях.</p>

ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельностью	<p>Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач.</p> <p>Проводить анализ полученной информацию, выделять в ней главные аспекты.</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска</p> <p>Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности.</p>	<p>Определять задачи поиска информации.</p> <p>Определять необходимые источники информации.</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информации.</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Оценивать практическую значимость результата поиска</p> <p>Оформлять результат поиска</p>	<p>Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности. приёмы структурирования информации. формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 3.	Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Использовать актуально нормативно-правовую документацию по профессии (специальности)</p> <p>Применять современную научно профессиональную терминологию.</p> <p>Определять траекторию профессионального развития и самообразования</p>	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	<p>Содержание актуальной нормативно- правовой документации</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология.</p> <p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p>

ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач .планировать профессиональную деятельность.	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Психология коллектива .психология личности, основы проектной деятельности
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Понимать значимость своей профессии (специальности) Демонстрировать поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Описывать значимость своей профессии презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности .Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения



ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	Сохранять и укреплять здоровье посредством использования средств физической культуры. Поддерживать уровень физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности.	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни. условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) средства профилактики перенапряжения.
-------	--	---	---	--

		<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, комплексы упражнений атлетической гимнастики; выполнять простейшие приемы; проводить самоконтроль при занятиях физическими занятиями. преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; выполнять приемы страховки и само страховки;</p>	<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.</p>
--	--	---	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	220
Самостоятельная работа ( <i>не более 20%</i> )	Не предусмотрено
Обязательная учебная нагрузка	220
в том числе:	
теоретическое обучение	Не предусмотрено
лабораторные занятия (если предусмотрено)	Не предусмотрено
практические занятия	
1.Лёгкая атлетика	64
2.Баскетбол	50
3.Волейбол	34
4.Гимнастика	28
5.Лыжная подготовка	44
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Не предусмотрено
Контрольная работа	Не предусмотрено
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта, дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
<b>Раздел I</b> Легкая атлетика				
<b>Тема 1.</b> Кроссовая подготовка. Метание гранаты 700 гр (ю) 500 гр.(д), прыжки в длину	<b>Содержание учебного материала</b>		8	
	<b>Практические занятия</b>		8	ОК 1. ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8
	1. Требования безопасности на уроках легкой атлетики. Правила поведения в спорт зале	2	2	
	2. Бег на короткие дистанции. Бег 100 м.	1	2	
	3. Бег на средние дистанции. Бег на 500м, 800м.	1	2	
	4. Бег на средние дистанции. Бег на 500м, 800м.. Метание гранаты 500гр.(д), 700 гр.(ю)	1	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>			
<b>Раздел 2. Спортивные игры</b>				
<b>Тема 2. Баскетбол. Волейбол</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		16	

		<b>Практические занятия</b>			<b>16</b>	<b>ОК 1. ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8</b>
<b>Раздел 3. Лыжная подготовка</b>	<b>Тема 3. Техника лыжных ходов</b>	1. Техника безопасности в баскетболе. Удержание , прием мяча.		1	2	
		2. Ведение мяча. Остановки, повороты, передачи.		1	2	
		3. Броски мяча в кольцо двумя руками.		1	2	
		4. Сдача нормативных тестов по баскетболу		1	2	
		5. Верхние и нижние передачи мяча		1	2	
		6. Подача мяча.		2	2	
		7. Игра в защите. Тактика волейбольной игры.		2	2	
		8. Итоговое занятие-зачёт		1	2	
		<b>Самостоятельная работа</b>				
		<b>Содержание учебного материала</b>			<b>12</b>	
		<b>Практические занятия</b>			<b>12</b>	<b>ОК 1. ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8</b>
		1. Инструктаж по охране труда и безопасности. Техника попеременного 2х - шажного хода.		1	2	
		2. Техника попеременного 4х- шажного хода.		1	2	
		3. Техника одновременного бесшажного хода. Подъемы и спуски . Торможения и повороты.		1	2	

	4. Техника одновременного одношажного хода.	1	2	
	5. Техники одновременного двухшажного хода. Попеременные ходы. Подъемы и спуски . Торможения и повороты	1	2	
	6.Сдача нормативов по бегу на лыжах.	1	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>			
<b>Раздел 4. Гимнастика</b>				
<b>Тема4.Спортивная гимнастика,тяжёлая атлетика.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		10	ОК 1. ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8
	<b>Практические занятия</b>		10	
	1. Акробатика. Перекладина. Гимнастические брусья.	1	2	
	2.Атлетическая подготовка с гантелями и гириями. Тренировка на тренажерах	2	2	
	3.Акробатика.опорный прыжок через гимнастического козла.	1	2	
	4. опорный прыжок через гимнастического козла.	1	2	
	5.Зачётное занятие.	1	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>			
<b>Раздел5.Спортивные игры</b>				
<b>Тема5.Баскетбол.Волейбол</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		10	
	<b>Практические занятия</b>		10	
	1.Техника безопасности в баскетболе. Удержание , прием мяча.	2	2	ОК 1.

	2. Ведение мяча. Остановки, повороты, передачи.	1	2	ОК 2
	3. Броски двумя .одной рукой в комбинации.	1	2	ОК 3
	4 Технические приемы. Подача мяча	2	2	ОК 4
	5Игра в защите .Тактика волейбольной игры	2	2	ОК 5
	<b>Самостоятельная работа</b>		2	ОК 6
				ОК 7
				ОК 8
<b>Раздел6. Лёгкая атлетика</b>				
<b>Тема6. Прыжки в длину и в высоту. Кроссовая подготовка.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		10	ОК 1.
				ОК 2
				ОК 3
	<b>Практические занятия</b>		10	ОК 4
	1. Прыжки в высоту с разбега. Способ «Ножницы»	1	2	ОК 5
	2. Прыжки в длину с разбега. Способ «Согнув ноги»	1	2	ОК 6
	3. Бег на средние дистанции 800 м, 1500 м.	1	2	ОК 7
	4. Бег на средние дистанции 800 м, 1500 м.	1	2	ОК 8
	5. Итоговое занятие -зачёт	2	2	
		<b>Самостоятельная работа</b>		
<b>Раздел 1</b>				
<b>Легкая атлетика</b>				
<b>Тема 1. Кроссовая подготовка. Метание</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		14	

гранаты 700 гр (ю)500 гр.(д),прыжки в длину	<b>Практические занятия</b>			14	ОК 1. ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8
	1. Требования безопасности на уроках легкой атлетики. Правила поведения в спорт зале	2			
	2. Бег на короткие дистанции. Бег 100 м.	1			
	3. Бег на средние дистанции. Бег на 500м,800м.	1			
	4. Бег на средние дистанции. Бег на 500м,800м..Метание гранаты 500гр.(д),700 гр.(ю)	1			
	5. Спринтерский бег:200м.Бег 3x200. Метание гранаты 500гр. (д),700 гр.(ю)	2			
	6. Бег на средние дистанции: 1500м.Эстафетный бег.	1			
7 Бег на 400 метров .Прыжки в длину с места толчком двумя ногами(см).	2				
<b>Самостоятельная работа</b>			2		
<b>Раздел 2. Спортивные игры</b>					
	<b>Тема2.Баскетбол.Волейбол</b>			12	ОК 1. ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8
<b>Практические занятия</b>			12		
1.Техника безопасности в баскетболе. Удержание , прием мяча.	1		2		
2. Ведение мяча. Остановки, повороты, передачи.	1		2		
3. Броски мяча в кольцо двумя руками	1		2		
4Подача мяча.	2		2		



	Игра в защите .Тактика волейбольной игры.		2	2	
	Итоговое занятие-зачёт		1	2	
	Самостоятельная работа				
<b>Раздел 3. Лыжная подготовка</b>					
<b>Тема 3. Техника лыжных ходов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			12	
	<b>Практические занятия</b>			12	
	1. Инструктаж по охране труда и безопасности. Техника попеременного 2х - шажного хода.	1		2	ОК 1. ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8
	2. Техника попеременного 4х- шажного хода.	1		2	
	3. Техника одновременного бесшажного хода. Подъемы и спуски . Торможения и повороты.	1		2	
	4. Техника одновременного одношажного хода.	1		2	
	5. Техники одновременного двухшажного хода. Попеременные ходы. Подъемы и спуски . Торможения и повороты	1		2	
	6.Сдача нормативов по бегу на лыжах.	1		2	
	<b>Самостоятельная работа</b>				
<b>Раздел 4. Гимнастика</b>					
<b>Тема4. Спортивная гимнастика,тяжёлая атлетика.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			6	ОК 1. ОК 2 ОК 3 ОК 4
	<b>Практические занятия</b>			6	

	1 Акробатика. Перекладина. Гимнастические брусья.	1	2	ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8
	2 Атлетическая подготовка с гантелями и гириями. Тренировка на тренажерах	2	2	
	3 Зачётное занятие.	1	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>			
<b>Раздел 5. Спортивные игры</b>				
<b>Тема 5. Баскетбол. Волейбол</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
	<b>Практические занятия</b>		6	
	1. Техника безопасности в баскетболе. Удержание, прием мяча.	2	2	ОК 1. ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8
	2. Ведение мяча. Остановки, повороты, передачи.	1	2	
	3 Технические приемы. Подача мяча	2	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>			
<b>Раздел 6. Лёгкая атлетика</b>				
<b>Тема 6. Прыжки в длину и в высоту. Кроссовая подготовка.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		8	ОК 1. ОК 2 ОК 3 ОК 4
	<b>Практические занятия</b>		8	

	1. Прыжки в высоту с разбега. Способ «Ножницы»	1	2	ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8
	2. Прыжки в длину с разбега. Способ «Согнув ноги»	1	2	
	3. Бег на средние дистанции 800 м, 1500 м.	1	2	
	4. Итоговое занятие - зачёт	2	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> <b>Раздел 3. Лыжная подготовка</b>			
<b>Раздел 1</b> <b>Легкая атлетика</b>				
<b>Тема 1.</b> <b>Кроссовая</b> <b>подготовка. Метание</b> <b>гранаты 700 гр (ю) 500</b> <b>гр.(д), прыжки в длину</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		8	
	<b>Практические занятия</b>		8	ОК 1. ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8
	1. Требования безопасности на уроках легкой атлетики. Правила поведения в спорт зале	2	2	
	2. Бег на короткие дистанции. Бег 100 м.	1	2	
	3. Бег на средние дистанции. Бег на 500м, 800м.	1	2	
	4. Бег на средние дистанции. Бег на 500м, 800м.. Метание гранаты 500гр.(д), 700 гр.(ю)	1	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>			

<b>Раздел 2. Спортивные игры</b>  <b>Тема 2. Баскетбол. Волейбол</b>	<b>Содержание учебного материала</b>					
	<b>Практические занятия</b>				14	
	1. Техника безопасности в баскетболе. Удержание, прием мяча.	1			2	ОК 1. ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8
	2. Ведение мяча. Остановки, повороты, передачи.	1			2	
	3. Броски мяча в кольцо двумя руками	1			2	
	4. Сдача нормативных тестов по баскетболу	1			2	
	5. Технические приемы. Игра на блоке. Нападающий удар	2			2	
	6. Подача мяча.	2			2	
	7. Итоговое занятие-зачёт	1			2	
	<b>Самостоятельная работа</b>					
	<b>Содержание учебного материала</b>				10	
	<b>Практические занятия</b>				10	
	1. Инструктаж по охране труда и безопасности. Техника попеременного 2х - шажного хода.	1			2	ОК 1. ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8
2. Техника попеременного 4х- шажного хода.	1			2		
<b>Раздел 3. Лыжная подготовка</b> <b>Тема 3. Техника лыжных ходов</b>						

Раздел 4. Гимнастика Тема 4. Спортивная гимнастика, тяжёлая атлетика.	3. Техника одновременного бесшажного хода. Подъемы и спуски. Торможения и повороты.	1	2	ОК 1. ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8
	4. Техника одновременного одношажного хода.	1	2	
	5. Сдача нормативов по бегу на лыжах.	1	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
Раздел 5. Спортивные игры Тема 5. Баскетбол. Волейбол	<b>Практические занятия</b>			
	1. Акробатика. Перекладина. Гимнастические брусья.	1	2	
	2. Атлетическая подготовка с гантелями и гириями. Тренировка на тренажерах	2	2	
	3. Зачётное занятие.	1	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>			
Тема 5. Баскетбол. Волейбол	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
	<b>Практическая работа</b>			
	1. Техника безопасности в баскетболе. Удержание, прием мяча.	2	2	

	2Технические приемы. Поддача мяча		2	2	
	3Игра в защите .Тактика волейбольной игры		2	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>				
<b>Раздел6.Лёгкая атлетика</b>					
<b>Тема6.Прыжки в длину и в высоту.Кроссовая подготовка.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			4	
	<b>Практические занятия</b>			4	ОК 1. ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8
	1. Прыжки в высоту с разбега. Способ «Ножницы»		1	2	
	2.Итоговое занятие -зачёт		2	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>				
<b>Раздел 1 Легкая атлетика</b>					
<b>Тема 1. Кроссовая подготовка.Метание гранаты 700 гр (то)500 гр.(д),прыжки в длину</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			8	ОК 1. ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8
	<b>Практические занятия</b>			8	
	1. Требования безопасности на уроках легкой атлетики. Правила поведения в спорт зале		2	2	
	2. Бег на короткие дистанции. Бег 100 м.		1	2	
	3. Бег на средние дистанции. Бег на 500м,800м.		1	2	

	4. Бег на средние дистанции. Бег на 500м,800м...Метание гранаты 500гр. (д),700 гр.(ю)	1	2	
<b>Раздел 2. Спортивные игры</b>	<b>Самостоятельная работа</b>			
<b>Тема2.Баскетбол.Волейбол</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		14	
	<b>Практические занятия</b>		14	ОК 1. ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8
	1.Техника безопасности в баскетболе. Удержание , прием мяча.	1	2	
	2. Ведение мяча. Остановки, повороты, передачи.	1	2	
	3. Броски мяча в кольцо двумя руками	1	2	
	4.Сдача нормативных тестов по баскетболу	1	2	
	5 Технические приемы. Игра на блоке. Нападающий удар	2	2	
	6 Подача мяча.	2	2	
	7 Итоговое занятие-зачёт	1	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>			
<b>Раздел 3. Лыжная подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		10	
<b>Тема 3. Техника лыжных ходов</b>	<b>Практические занятия</b>		10	

Раздел 4. Гимнастика Тема 4. Спортивная гимнастика, тяжёлая атлетика.	1. Инструктаж по охране труда и безопасности. Техника попеременного 2х-шажного хода.	1	2	ОК 1. ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8
	2. Техника попеременного 4х-шажного хода.	1	2	
	3. Техника одновременного бесшажного хода. Подъемы и спуски. Торможения и повороты.	1	2	
	4. Техника одновременного одношажного хода.	1	2	
	5. Сдача нормативов по бегу на лыжах.	1	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>			
Раздел 5. Спортивные игры Тема 5. Баскетбол. Волейбол	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
	<b>Практические занятия</b>		6	
	1. Акробатика. Перекладина. Гимнастические брусья.	1	2	
	2. Атлетическая подготовка с гантелями и гириями. Тренировка на тренажерах	2	2	
	3. Зачётное занятие.	1	2	
<b>Самостоятельная работа</b>				
<b>Содержание учебного материала</b>			6	
<b>Практические занятия</b>			6	



Раздел 6. Лёгкая атлетика	1. Техника безопасности в баскетболе. Удержание , прием мяча.	2	2	
	2. Технические приемы. Подача мяча	2	2	
	3. Игра в защите .Тактика волейбольной игры	2	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>			
Тема 6. Прыжки в длину и в высоту. Кроссовая подготовка.	<b>Содержание учебного материала</b>		4	ОК 1. ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1. Прыжки в высоту с разбега. Способ «Ножницы»	1	2	
	2. Итоговое занятие -зачёт	2	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	<b>Всего</b>		<b>220</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины предполагает наличие:

Спортивный зал

Кабинет преподавателя

Подсобное помещение для хранения инвентаря и оборудования

Стадион (Площадка)

- Легкоатлетическая дорожка
- Сектор для прыжков в длину
- Сектор для прыжков в высоту
- Игровое поле для футбола (мини-футбола)
- Площадка игровая баскетбольная
- Гимнастический городок

Гимнастика

- Стенка гимнастическая
- Козел гимнастический
- Конь гимнастический
- Перекладина гимнастическая
- Мост гимнастический подкидной
- Скамейка гимнастическая жесткая
- Скамейка гимнастическая мягкая
- Штанги тренировочные
- Гантели

- Маты гимнастические

Легкая атлетика

- Планка для прыжков в высоту

- Стойки для прыжков в высоту

Спортивные игры

- Комплект щитов баскетбольных с кольцами и сеткой

- Щиты баскетбольные навесные с кольцами и сеткой

- Волейбольные стойки

- Волейбольная сетка

- Футбольные ворота

- Мячи: баскетбольные, футбольные, волейбольные.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 320 с.

2. Решетников Н.В. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 178 с.

Дополнительные источники:

1. Палехова Е.С. Физическая культура - М.: Вентана-Граф, 2017. – 160 с.

2. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для СПО / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 493 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Рефераты на спортивную тематику. Форма доступа: <http://sportreferats.narod.ru/>

2. Мир баскетбола. Сайт посвящен правилам, технике, тактике, биографии игроков, истории команд. Форма доступа: <http://www.moibasketball.narod.ru/>

3. Основы физической культуры. Форма доступа: [http://cnit.ssau.ru/kadis/ocnov\\_set/index.htm](http://cnit.ssau.ru/kadis/ocnov_set/index.htm)

4. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации. Форма доступа: [www.minsport.gov.ru](http://www.minsport.gov.ru)

5. Федеральный портал «Российское образование». Форма доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru)

6. Официальный сайт Олимпийского комитета России. Форма доступа: [www.olympic.ru](http://www.olympic.ru)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, комплексы упражнений атлетической гимнастики;</p> <p>- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;</p> <p>- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;</p> <p>- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;</p> <p>- выполнять приемы страховки и само страховки;</p> <p>- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</p>	<p><b>Правильность:</b> Выполнения подобранных комплексов</p> <p><b>Правильность :</b> Выполнения приёмов самомассажа</p> <p><b>Правильность :</b> Самоконтроля при занятиях физическими упражнениями.</p> <p><b>Правильность :</b> Использования разнообразных способов передвижения</p> <p><b>Правильность:</b> Выполнять приёмы</p> <p><b>Правильность:</b> Осуществлять творческое сотрудничество</p>	<p>Оценка в ходе определения уровня физической подготовленности.</p> <p>Оценка в ходе выполнения различных приёмов.</p> <p>Оценка в ходе выполнения самостоятельной работы</p> <p>Оценка в ходе определения уровня физической подготовленности</p> <p>Оценка в ходе выполнения различных приёмов.</p>

<p>- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, волейболу, баскетболу, мини-футболу, лыжным гонкам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей организма.</p>	<p><b>Правильность:</b> Выполнения контрольных нормативов</p>	<p>Оценка в ходе освоения коллективизма</p> <p>Оценка в ходе выполнения контрольных нормативов.</p>
--	---	---

### 5. Возможности использования программы в других ООП

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура может быть использована для обучения укрупнённой группы специальностей: 15.00.00 Машиностроение

**Министерство образования Московской области**

**ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОГСЭ. 05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ**

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства базовой подготовки, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (структурное подразделение №4).

Разработчик: Шишкина Н.А., педагог-психолог, ГБПОУ МО «Колледж «Коломна» СП№4.

Рецензенты: Белоус Е.Н., кпсхн, доцент кафедры психологии ГОУ ВО МО «ГСГУ».

Дмитрик Т.А., методист, ГБПОУ МО «Колледж «Коломна» СП№4.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися образовательной программы подготовки специалистов СПО с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Программа учебной дисциплины Психология общения обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии «Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин».

Протокол № 1 от 30.08.2021г.



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2.СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>13</b>
<b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>5.ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>16</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Психология общения является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства базовой подготовки, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина Психология общения относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины Психология общения обучающийся должен уметь:

- Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

В результате освоения дисциплины Психология общения должен знать:

- Взаимосвязь общения и деятельности;
- Цели, функции, виды и уровни общения;
- Роли и ролевые ожидания в общении;
- Виды социальных взаимодействий;
- Механизмы взаимопонимания в общении;
- Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- Этические принципы общения;
- Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Шифр комп.	Наименование компетенций	Дискрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
ОК 2.	<i>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</i>	<p>Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач</p> <p>Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска</p> <p>Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Использовать актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности)</p> <p>Применять современную научно профессиональную терминологию</p> <p>Определять</p>	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология</p> <p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

		траекторию профессионального развития и самообразования		
<i>ОК 4.</i>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач  Планировать профессиональную деятельность	Организовывать работу коллектива и команды  Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива  Психология личности  Основы проектной деятельности
<i>ОК 5.</i>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке  Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Излагать свои мысли на государственном языке  Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста  Правила оформления документов.
<i>ОК 6.</i>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Понимать значимость своей профессии (специальности)  Демонстрировать поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Описывать значимость своей профессии  Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Сущность гражданско-патриотической позиции  Общечеловеческие ценности  Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
<i>ОК 11.</i>	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности  Составлять бизнес-план  Презентовать бизнес-идею	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи  Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности  Оформлять бизнес-план  Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Основы предпринимательской деятельности  Основы финансовой грамотности  Правила разработки бизнес-планов  Порядок выстраивания презентации  Кредитные банковские продукты

		<p>Определять источники финансирования</p> <p>Применять грамотные кредитные продукты для открытия дела</p>		
--	--	--	--	--

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен достичь **личностных результатов:**

<p><b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b> (дескрипторы)</p>	<p><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<b>ЛР 3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий	<b>ЛР 9</b>

психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	<b>ЛР 11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	<b>ЛР 13</b>
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	<b>ЛР 14</b>
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	<b>ЛР 15</b>
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	<b>ЛР 16</b>
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	<b>ЛР 17</b>
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	<b>ЛР 18</b>
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	<b>ЛР 19</b>
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	<b>ЛР 20</b>
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР 21</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	36
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	
в том числе:	34
теоретические занятия	32
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
самостоятельная работа	2
контрольные работы	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Психология общения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся.		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенции
1	2		3	4
<b>Раздел 1. Введение в учебную дисциплину</b>			2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 11, ЛР 1-21
	Назначение учебной дисциплины «Психология общения». Основные понятия. Требования к изучаемой дисциплине. Роль общения в профессиональной деятельности человека.	1	2	
<b>Раздел 2. Социально-психологические аспекты общения</b>			22	
<b>Тема 2.1. Общение – основа человеческого бытия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 11, ЛР 1-21
	1. Общение в системе межличностных и общественных отношений. Социальная роль.	2	1	
	2. Единство общения и деятельности.	2	2	
	3. Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и средства общения.	2		
<b>Тема 2.2 Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 11, ЛР 1-21
	1. Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Искажение в процессе восприятия.	2	2	
	2. Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на восприятие человека.	2	1	
		<b>Уровень</b>		



Тема 2.3 Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Содержание учебного материала	усвоения		ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 11, ЛР 1-21
	1. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа Э. Берна.	2	2	
	2. Взаимодействие как организация совместной деятельности	3		
Тема 2.4 Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Содержание учебного материала	Уровень усвоения		ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 11, ЛР 1-21
	1. Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры.	2	2	
	2. Невербальная коммуникация.	2	2	
	3. Методы развития коммуникативных способностей. Виды, правила и техники слушания. Толерантность как средство <b>повышения</b> эффективности общения.	2	2	
Тема 2.5 Формы делового общения и их характеристики	Содержание учебного материала	Уровень усвоения		ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 11, ЛР 1-21
	1. Деловая беседа. Формы постановки вопросов.	2	2	
	2. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Аргументация.	3	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Подготовить кроссворд на тему «Социально-психологические аспекты общения».	2	2	
	<b>Контрольная работа</b>		2	
Раздел 3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения			<b>6</b>	
Тема 3.1 Конфликт: его сущность и основные характеристики	Содержание учебного материала	Уровень усвоения		ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 11, ЛР 1-21
	1. Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта. Стратегия разрешения конфликтов	2	2	
Тема 3.2 Эмоциональное реагирование в конфликтах и	Содержание учебного материала	Уровень усвоения		ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	1. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций.	2	2	

<b>саморегуляция</b>	2. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.	3	2	ОК 11, ЛР 1-21
<b>Раздел 4. Этические формы общения</b>			<b>4</b>	
<b>Тема 4.1 Общие сведения об этической культуре</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 11, ЛР 1-21
	1. Понятие: этика и мораль. Категория этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения	2	2	
	2. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.	2	2	
<b>Дифференцированный зачёт</b>			<b>2</b>	
<b>Всего</b>			<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение.**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Учебно-методическое обеспечение:

- планы занятий по дисциплине «Психология общения»;
- раздаточный дидактический материал по учебной дисциплине «Психология общения»;
- банк оценочных материалов по дисциплине «Психология общения» в форме разноуровневых тестовых заданий, ситуационных задач;
- методические рекомендации для организации самостоятельной деятельности студентов по дисциплине «Психология общения»;
- слайд – лекции к дисциплине «Психология общения».

Технические средства обучения:

- учебные рабочие места оснащенные ПВМ;
- Интернет ресурс;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- программные средства обучения.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

- 1) Столяренко Л.Д., Самыгин С.И. Психология общения: учебник для колледжей –Ростов н/Д: Феникс, 2016.-317с.
- 2) Психология общения: учебник и практикум для СПО/ В.Н. Лавриненко, Л.И. Чернышова. – М.: Издательство Юрайт, 2016 .
- 3) Бороздина, Г.В. Психология общения: Учебник и практикум для СПО / Г.В. Бороздина, Н.А. Кормнова. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 463 с.

**Дополнительные источники:**

- 1) Психология и этика делового общения: Учебник для бакалавров / В.Н. Лавриненко, Л.И. Чернышова. – М.: Издательство Юрайт, 2015.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, зачета, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Итоговым контролем освоения обучающимися дисциплины «Психология общения» является дифференцированный зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать: Взаимосвязь общения и деятельности.	«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять	Устные опросы. Тестирование. Подготовка творческого задания.
Цели, функции, виды и уровни общения.	теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа. «4» (хорошо) – если студент полно	Устные опросы. Тестирование.
Виды социальных взаимодействий.	освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет	Устные опросы. Тестирование. Подготовка сообщения. Подготовка выступления.
Роли и ролевые ожидания в общении; механизмы взаимопонимания в общении, техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения.	теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности. «3» (удовлетворительно) –	Устные опросы. Тестирование. Подготовка творческого задания. Подготовка сообщения.

<p>Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.</p>	<p>если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно,</p>	<p>Устные опросы. Тестирование. Подготовка творческого задания. Подготовка сообщения.</p>
<p>Этические принципы общения.</p>	<p>непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет</p>	<p>Устные опросы. Подготовка сообщения.</p>
<p>Уметь: Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности.</p>	<p>доказательно обосновать собственные суждения. «2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.</p>	<p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы.</p>
<p>Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.</p>	<p>определяет базовые понятия, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.</p>	<p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы.</p>

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) при подготовке специалистов 15.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства



Министерство образования Московской области  
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ МО

«Колледж «Коломна»

Ширкалин М.А.

2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**



Рабочая программа учебной дисциплины Русский язык и культура речи для специальности среднего профессионального образования технического профиля: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Составители: Светлова О.И., преподаватель русского языка и литературы ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»; Мелентьева В.В., преподаватель русского языка и литературы ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»;

Рецензенты:

Дмитрик Т.А. – методист ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»;

Дубова М.А. – доктор филологических наук, профессор кафедры русского языка и литературы ГОУ МО ВО «ГСГУ»

Программа разработана на основе примерной программы учебной дисциплины Русский язык и культура речи для специальностей среднего профессионального образования, одобренной и утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России (2015).

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена СПО с получением среднего общего образования.

Программа учебной дисциплины Русский язык и культура речи обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии «Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин».

(протокол № 10 от 28.06.21)

ПЦК С /Сазонова С.В./

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП..	16

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства с получением среднего общего образования.

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- правильно использовать различные нормы русского языка в письменной и устной речи;
- грамотно оформлять (пунктуационно и орфографически) письменную речь, ориентироваться в трудных случаях правописания и пунктуации;
- анализировать тексты различных функциональных стилей, распознавать в тексте стилистически окрашенные средства языка.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- о культуре речи как науке в системе дисциплин о русском языке, ее предмете и задачах;
- о орфографии как системе правил написания слов, принципах русской орфографии; знать основные правила русской орфографии;
- о пунктуации как системе правил постановки знаков препинания, принципах русской пунктуации; знать основные правила русской пунктуации;

– о стилистике как учении о функционально-стилистической дифференциации языка; основных стилях речи и их особенностях, стилистически окрашенных средствах языка, средствах словесной образности, стилистических фигурах.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе: обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 32 часа; самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенции:

Шифр комп.	Наименование компетенций	Дискрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Использовать актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности)  Применять современную научную и профессиональную терминологию  Определять траекторию профессионального развития и самообразования	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации  Современная научная и профессиональная терминология  Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,	Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач	Организовать работу коллектива и команды  Взаимодействовать с коллегами,	Психология коллектива  Психология личности

	руководством, клиентами	Планировать профессиональную деятельность	руководством, клиентами	Основы проектной деятельности
ОК5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке  Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Излагать свои мысли на государственном языке  Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста  Правила оформления документов
ОК10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применять в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке.  Вести общение на профессиональные темы	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),  понимать тексты на базовые профессиональные темы  участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы  строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности  кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)  писать простые связные сообщения на знакомые или	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы  Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)  Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности  Особенности произношения  Правила чтения текстов профессиональной направленности

			интересующие профессиональные темы	
--	--	--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	40
<b>Самостоятельная работа обучающегося (не более 20%)</b>	8
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
теоретическое обучение	<i>не предусмотрено</i>
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	32
контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1</b>	<b>Культура речи как наука</b>		<b>3</b>	
<i>Тема 1.1 Культура речи как наука</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.
	Культура речи как наука. Ее предмет и задачи. Язык как средство общения и форма национальной культуры. Основные уровни языка.	2	2	
	Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.		1	
<b>Раздел 2</b>	<b>Язык и речь</b>		<b>10</b>	
<i>Тема 2.1 Язык и речь</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.
	Понятие речевой коммуникации, виды речевой деятельности. Текст.	2	2	
	Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.		0	
<i>Тема 2.2 Стилистика</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.
	Функциональные стили языка. Разговорный, научный, публицистический стиль. Официально-деловой стиль	2	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.	
	Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.		1	
<i>Тема 2.3 Стиль художественной литературы</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.
	Тропы. Стилистические фигуры.	2	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.	
	Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.		0	
<i>Тема 2.4 Анализ текста</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.
	Лингвостилистический анализ текста: микротема, ключевые слова, смысловая и структурная роль слов.	2	2	



	Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.		1	
<b>Раздел 3</b>	<b>Лексика и фразеология</b>		<b>2</b>	
<i>Тема 3.1 Лексика и фразеология</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.
	Слово в лексической системе языка. Синонимы, антонимы, паронимы. Фразеологизмы, клише.	2	2	
	Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.		0	
<b>Раздел 4</b>	<b>Фонетика и орфоэпия. Графика и орфография</b>		<b>3</b>	
<i>Тема 4.1 Фонетика и орфоэпия</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.
	Фонема, звуки и буквы. Орфоэпическая норма. Принципы русской орфографии, фонемные правила.	2	2	
	Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.		1	
<b>Раздел 5</b>	<b>Морфемика и словообразование</b>		<b>2</b>	
<i>Тема 5.1. Морфемика и словообразование</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.
	Состав слова. Способы словообразования. Правописание морфем.	2	2	
	Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.		0	
<b>Раздел 6</b>	<b>Морфология и законы правописания</b>		<b>13</b>	
<i>Тема 6.1 Имя существительное</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.
	Род, число, склонение существительных. Словообразование, правописание существительных.	2	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.	
	Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.		1	
<i>Тема 6.2 Имя прилагательное</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.
	Разряды прилагательных. Склонения, словообразование, правописание прилагательных.	2	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.	
	Самостоятельная работа.		0	

	Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.			
<i>Тема 6.3</i> <i>Имя числительное.</i> <i>Местоимение</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.
	Склонение числительных. Грамматические разряды местоимений.	2	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.	
	Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.		1	
<i>Тема 6.4</i> <i>Глагол. Глагольные</i> <i>формы</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.
	Вид, время, лицо, спряжение глагола. Причастие и деепричастие.	2	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.	
	Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.		0	
<i>Тема 6.5</i> <i>Наречие.</i> <i>Служебные части</i> <i>речи</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.
	Разряды, словообразование, правописание наречий. Предлог. Правописание предлогов. Союз, частицы и их правописание.	2	2	
	Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.		1	
<b>Раздел 7</b>	<b>Синтаксис и пунктуация</b>		<b>7</b>	
<i>Тема 7.1</i> <i>Виды</i> <i>синтаксических</i> <i>связей.</i> <i>Словосочетание</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.
	Основные единицы синтаксиса. Виды связи в словосочетании.	1	1	
	Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.		0	
<i>Тема 7.2</i> <i>Простое</i> <i>предложение</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.
	Структура простого предложения. Односоставные предложения. Пунктуация в простом предложении.	1	1	
	Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.		0	
<i>Тема 7.3</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1,5</b>	

<i>Сложное предложение</i>	Сложносочиненное и сложноподчиненное предложение, знаки препинания.	1	1	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.
	Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.		0,5	
<i>Тема 7.4 Бессоюзное сложное предложение. Способы передачи речи</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1,5</b>	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.
	Виды бессоюзных предложений, знаки препинания в них. Прямая и косвенная речь.	2	1	
	Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.		0,5	
<i>Тема 7.5 Сложное синтаксическое целое</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК3, ОК4, ОК5, ОК10.
	Компоненты текста. Цепная и параллельная связь предложений и структурно-смысловой единице текста.	2	2	
	Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.		0	
	<b>Всего</b>		<b>40</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация учебной дисциплины требует наличие кабинета русского языка и литературы.

Оборудование кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя; телевизор, видеомаягнитофон, плеер; комплект учебно-наглядных пособий; учебная доска; стенды для информации и размещения стенгазет; электронные учебные материалы по дисциплине.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык и культура речи. Учебник. – М. Издательский центр «Академия». 2019 г.
2. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык. Учебник. – М. Издательский центр «Академия». 2019 г.
3. Воителева Т.М. Русский язык. Сборник упражнений. – М. Издательский центр «Академия». 2019 г.
4. Герасименко Н.А. Русский язык. Учебник. – М. Издательский центр «Академия». 2015 г.
5. Пособие к ЕГЭ – М. Издательский центр «Академия». 2019 г.

Интернет-ресурсы:

1. Российское образование. Федеральный портал: <http://www.edu.ru>
  2. Русский филологический портал: [www.philology.ru](http://www.philology.ru)
- Библиотека Гумер: [www.gumer.info](http://www.gumer.info)

**Дополнительные источники:**

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык. Пособие для подготовки к ЕГЭ. – М. Издательский центр «Академия». 2019 г.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного опроса, тестирования, дифференцированного зачета, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, домашней работы.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о культуре речи как науке в системе дисциплин о русском языке, ее предметах и задачах;</li> <li>- о орфографии как системе правил написания слов, принципах русской орфографии;</li> <li>- о пунктуации как системе правил постановки знаков препинания, принципах русской пунктуации;</li> <li>- о стилистике как учении о функционально-стилистической дифференциации языка; основных стилях речи и их особенностях, стилистически окрашенных средствах языка, средствах словесной образности, стилистических фигурах.</li> </ul> <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно использовать различные нормы русского языка в письменной и устной речи;</li> <li>- грамотно оформлять (пунктуационно и орфографически) письменную речь, ориентироваться в трудных</li> </ul>	<p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые задания выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, некоторые умения с освоением материалов сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>По результатам устного опроса, написания письменных работ.</p> <p>По результатам устного опроса, написания письменных работ.</p> <p>По результатам устного опроса, написания письменных работ.</p> <p>По результатам устного опроса, написания письменных работ.</p>

случаях правописания и пунктуации; - анализировать тексты различных функциональных стилей, распознавать в тексте стилистически окрашенные средства языка.		
--	--	--

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП**

Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи может быть использована при реализации ПООП по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства в следующих дисциплинах: «Русский язык», «Родной язык (русский язык)».

Министерство образования Московской области  
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ МО  
«Колледж «Коломна»  
Ширкалин М.А.  
\_\_\_\_\_ 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**РУССКИЙ ЯЗЫК**  
для специальностей среднего профессионального образования  
*общеобразовательный цикл*  
*программы подготовки специалистов среднего звена СПО*



Рабочая программа учебной дисциплины Русский язык для специальности среднего профессионального образования технического профиля: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Составители: Светлова О.И., преподаватель русского языка и литературы ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»; Мелентьева В.В., преподаватель русского языка и литературы ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»;

Рецензенты:

Дмитрик Т.А. – методист ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»;

Дубова М.А. – доктор филологических наук, профессор кафедры русского языка и литературы ГОУ МО ВО «ГСГУ»

Программа разработана на основе примерной программы учебной дисциплины Русский язык для специальностей среднего профессионального образования, одобренной и утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России (2015).

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена СПО с получением среднего общего образования.

Программа учебной дисциплины Русский язык обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии «Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин».

(протокол № 10 от 28.06.2020)

ПЦК  /Сазонова С.В./

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ...	17
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП	18

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства с получением среднего общего образования.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе: обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 78 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	78	
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	78	
в том числе:		
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>	
практические занятия	55	
контрольные работы	5	
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>не предусмотрено</i>	
<b>Консультации</b>	12	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>		
6		

## Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины Русский язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b>	<b>Язык и речь. Функциональные стили речи</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 1.1 Язык и речь. Речевая деятельность, ее виды. Требования к речи</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация, ее компоненты. Основные требования к речи.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 1.2 особенности функциональных стилей речи. Текст, признаки текста. Типы речи</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Функциональные стили речи. Текст, признаки текста. Функционально-смысловые типы речи.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Раздел 2</b>	<b>Лексика и фразеология</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 2.1 Слово в лексической системе языка. Русский речевой этикет</b>	Содержание учебного материала		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Лексика. Слово. Лексика с точки зрения ее происхождения. Лексика с точки зрения ее употребления. Речевой этикет. Пословицы и поговорки.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 2.2 Фразеологизмы.</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	

<b>Лексические и фразеологические словари</b>	Практические занятия Фразеологизмы и их употребление в речи.	2	<b>2</b>
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Раздел 3</b>	<b>Фонетика, орфоэпия, графика, орфография</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 3.1 Фонетические единицы русского языка. Ударение. Интонация</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	<b>2</b>
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Звук, фонема, слог. Ударение. Особенности русской интонации.	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 3.2 орфоэпические нормы русского языка</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	<b>2</b>
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Нормы орфоэпии. Орфоэпический словарь.	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 3.3 Трудные случаи правописания</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	<b>2</b>
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Правописание гласных и согласных, приставок.	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Раздел 4</b>	<b>Морфемика, словообразование, орфография</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 4.1 Словообразование. Морфема. Многозначность морфем. Синонимия, антонимия морфем</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	<b>2</b>
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Морфема. Морфемный разбор слова. Способы словообразования. Словообразовательный анализ.	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	

<b>Тема 4.2 Трудные случаи правописания</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	<b>1</b>
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Чередующиеся гласные в корнях слов. Приставки ПРИ-/ПРЕ-. Правописание сложных слов	1	
	Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Раздел 5</b>	<b>Морфология и орфография</b>	<b>32</b>	
<b>Тема 5.1 Имя существительное. Правописание имен существительных</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	<b>4</b>
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Имя существительное. Правописание имен существительных. Морфологический разбор имени существительного.	4	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 5.2 Имя прилагательное. Правописание имен прилагательных</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	<b>4</b>
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Имя прилагательное. Правописание имен прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного.	4	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 5.3 Имя числительное. Употребление имен числительных в речи.</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	<b>4</b>
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Имя числительное. Правописание имен числительных. Морфологический разбор имени числительного.	4	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 5.4 Местоимение.</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	



<b>Употребление местоимений в речи</b>	Практические занятия Местоимение. Употребление местоимений. Морфологический разбор местоимения.	4	<b>4</b>
	Контрольная работа	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 5.5 Глагол</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Глагол и его грамматические признаки.	2	<b>2</b>
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 5.6 Правописание глаголов</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Правописание глаголов.	2	<b>2</b>
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 5.7 Правописание глаголов. Морфологический разбор глаголов</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия НЕ с глаголами. Морфологический разбор глагола.	1	<b>2</b>
	Контрольная работа по разделам 3-4	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 5.8 Причастие. Правописание причастий</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Причастие. Образование причастий. Правописание причастий. НЕ с причастиями. Правописание -Н- и -НН- в причастиях и отглагольных прилагательных.	2	<b>2</b>
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	

<b>Тема 5.9 Знаки препинания в предложениях с причастным оборотом. Морфологический разбор причастий</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Причастный оборот и знаки препинания при нем. Морфологический разбор причастия	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 5.10 Деепричастие. Правописание деепричастий. Морфологический разбор деепричастий</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Деепричастие. НЕ с деепричастиями. Знаки препинания при деепричастном обороте. Морфологический разбор деепричастий.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 5.11 Наречие. Правописание наречий</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Наречие. Правописание наречий.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 5.12 Морфологический разбор наречий. Слова категории состояния</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Морфологический разбор наречий. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова).	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Раздел 6</b>	<b>Служебные части речи</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 6.1 Предлог. Правописание</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	2

<b>предлогов. Союз. Правописание союзов</b>	Предлог. Правописание предлогов. Союз. Правописание союзов.		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 6.2 Частица. Правописание частиц. Междометие. Звукоподражательные слова</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Частица. Правописание частиц. Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания при них.	1	2
	Контрольная работа по разделам 5 (темы 5.7.-5.12)-6	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Раздел 7</b>	<b>Синтаксис и пунктуация</b>	<b>24</b>	
<b>Тема 7.1 Синтаксис. Словосочетание. Синтаксический разбор словосочетаний.</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Словосочетание. Предложение. Сложное синтаксическое целое. Словосочетание, синтаксический разбор словосочетаний.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 7.2 Простое предложение. Виды простых предложений. Грамматическая основа простого предложения.</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Простое предложение. Виды предложений по цели высказывания, восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Грамматическая основа простого двусоставного предложения.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
	<b>Тема 7.3 Тире между подлежащим и сказуемым.</b>	Содержание учебного материала	
Лабораторные работы		не предусмотрено	
Практические занятия Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого и подлежащего.		2	2

<b>Второстепенные члены предложения</b>	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 7.4 Односоставные предложения. Предложения с обособленными и уточняющими членами</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Односоставные и неполные предложения. Предложения с обособленными и уточняющими членами.	1	
	Контрольная работа по разделам 7.1-7.5	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
		не предусмотрено	
<b>Тема 7.5 Сравнительный оборот. Уточняющие члены предложения</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Функции сравнительного оборота в речи. Уточняющие члены предложения.	2	
	Контрольная работа по разделам 3-4	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 7.6 Вводные слова. Знаки препинания при них. Обращение. Междометия. Способы передачи чужой речи</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Вводные конструкции. Обращение. Междометие. Знаки препинания при них.	2	
	Контрольная работа по разделам 3-4	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 7.7 Сложное предложение. Сложносочиненное предложение</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Сложносочиненное предложение. Знаки препинания при нем.	2	
	Контрольная работа по разделам 3-4	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 7.8 Сложноподчиненное предложение</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	

	Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания при нем.		
	Контрольная работа по разделам 3-4	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 7.9</b> <b>Бессоюзное сложное предложение</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	<b>2</b>
	Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания при нем.		
	Контрольная работа по разделам 3-4	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 7.10</b> <b>Сложное предложение с разными видами связи</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	<b>2</b>
	Сложное предложение с разными видами связи. Знаки препинания при нем.		
	Контрольная работа по разделам 3-4	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 7.11</b> <b>Сложное синтаксическое целое</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	1	<b>2</b>
	Сложное синтаксическое целое. Период.		
	Контрольная работа по разделу 7	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Консультации</b>	1. Лексика и орфография. Трудные случаи правописания слов.	12	
	2. Словообразование. Правописание существительных и прилагательных.		
	3. Правописание наречий, местоимений.		
	4. Глагол. Правописание глагольных форм, причастий.		
	5. Синтаксис. Пунктуация. Знаки препинания в сложносочиненном и сложноподчиненном предложениях.		
	6. Косвенная и прямая речь. Знаки препинания в сложном предложении.		
<b>Экзамен</b>		6	
		78	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- учебная доска;
- стенды для информации и размещения стенгазет и т.п.;
- технические средства обучения: телевизор, видеоманитофон, DVD-плеер.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык. Учебник. М. «Академия» 2019 г.
2. Антонова Е.С. Пособие для подготовки к ЕГЭ. М. «Академия» 2015 г.
3. Воителева Т.М. Русский язык. Сборник упражнений. М. «Академия» 2019 г.
4. Герасименко Н.А. Русский язык. Учебник. М. «Академия» 2016 г.
5. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык. Учебник. М. «Академия» 2019 г.

Интернет-ресурсы:

1. Российское образование. Федеральный портал: <http://www.edu.ru>
2. Русский филологический портал: [www.philology.ru](http://www.philology.ru)
3. Библиотека Гумер: [www.gumer.info](http://www.gumer.info)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, устного опроса, защиты рефератов и докладов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;</li> <li>– анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;</li> <li>– проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– связь языка и истории, культуры русского и других народов;</li> <li>– смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;</li> <li>– основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;</li> <li>– орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.</li> </ul>	<p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>По результатам контрольной работы, устного опроса, написания письменных работ.</p> <p>По результатам контрольной работы, устного опроса, написания письменных работ.</p> <p>По результатам контрольной работы, устного опроса, написания письменных работ.</p> <p>По результатам контрольной работы, устного опроса, написания письменных работ.</p>



## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП**

Рабочая программа дисциплины ОДБ.01 Русский язык может быть использована при реализации ПООП по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства в следующих дисциплинах: «Русский язык и культура речи», «Родной язык (русский язык)».

Министерство образования Московской области  
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ МО

«Колледж «Коломна»

Ширкалин М.А.

«    »

2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**РОДНОЙ ЯЗЫК (РУССКИЙ ЯЗЫК)**  
для специальностей среднего профессионального образования

*общеобразовательный цикл*  
*программы подготовки специалистов среднего звена СПО*

Рабочая программа учебной дисциплины Родной язык (русский язык) для специальности среднего профессионального образования технического профиля: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Составители: Светлова О.И., преподаватель русского языка и литературы ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»; Мелентьева В.В., преподаватель русского языка и литературы ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»;

Рецензенты:

Дмитрик Т.А. – методист ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»;

Дубова М.А. – доктор филологических наук, профессор кафедры русского языка и литературы ГОУ МО ВО «ГСГУ»

Программа разработана на основе примерной программы учебной дисциплины Родной язык (русский язык) для специальностей среднего профессионального образования, одобренной и утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России (2019).

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена СПО с получением среднего общего образования.

Программа учебной дисциплины Родной язык (русский язык) обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии «Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин».

(протокол № 10 от 28.06.21)

ПЦК  /Сазонова С.В./

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РОДНОЙ ЯЗЫК (РУССКИЙ ЯЗЫК) .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ...	14
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП	17

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РОДНОЙ ЯЗЫК (РУССКИЙ ЯЗЫК)**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства с получением среднего общего образования.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства и ресурсы для решения задачи и достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);

- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию;
- подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- как взаимодействовать с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;
- определяющую роль языка в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности в процессе образования и самообразования;
- как использовать коммуникативно-эстетические возможности

родного языка;

– как проводить различные виды анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста;

– как использовать в речевой практике при создании устных и письменных высказываний стилистические ресурсы лексики и фразеологии родного языка, основные нормы родного языка (орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические, пунктуационные), нормы речевого этикета и стремиться к речевому самосовершенствованию;

– значимость чтения и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития.

–  
**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 36 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	36
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	36
контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>не предусмотрено</i>
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	



### Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b>	<b>Язык и культура</b>	<b>10</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Отражение в русском языке культуры и истории русского народа. Ключевые слова русской культуры</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Русский язык как зеркало национальной культуры и истории народа (обобщение). Примеры ключевых слов (концептов) русской культуры, их национально-историческая значимость	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 1.2</b> <b>Крылатые слова и выражения в русском языке. Развитие русского языка как закономерный процесс</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Крылатые слова и выражения (прецедентные тексты) из произведений художественной литературы, кинофильмов, песен, рекламных текстов и т.п.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 1.3</b> <b>Словообразовательные неологизмы в современном русском языке</b>	Содержание учебного материала		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия Словообразовательные неологизмы в современном русском языке. Функция словообразовательных неологизмов.		2
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
<b>Тема 1.4</b>	Содержание учебного материала		
	Лабораторные работы		

<b>Стилистическая переоценка слов в современном русском языке</b>	Практические занятия Развитие языка как объективный процесс. Общее представление о внешних и внутренних факторах языковых изменений, об активных процессах в современном русском языке (основные тенденции, отдельные примеры).		<b>2</b>
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
<b>Тема 1.5 Новые иноязычные заимствования в современном русском языке</b>	Содержание учебного материала		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия Стремительный рост словарного состава языка, «неологический бум» – рождение слов, изменение значений и переосмысление имеющихся в языке слов, их стилистическая переоценка, создание новой фразеологии, активизация процесса заимствования иноязычных слов.		<b>2</b>
	Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся			
<b>Раздел 2</b>	<b>Культура речи</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 2.1 Основные орфоэпические нормы современного литературного языка</b>	Содержание учебного материала		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Основные орфоэпические нормы современного русского литературного языка. Актуальные процессы в области произношения и ударения. Отражение произносительных вариантов в современных орфоэпических словарях. Нарушение орфоэпической нормы как художественный приём.	2	<b>2</b>
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 2.2 Основные лексические нормы современного русского языка. Паронимы и точность речи</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Лексическая сочетаемость слова и точность. Свободная и несвободная лексическая сочетаемость. Типичные ошибки, связанные с нарушением	2	<b>2</b>

	лексической сочетаемости. Речевая избыточность и точность. Тавтология. Плеоназм. Типичные ошибки, связанные с речевой избыточностью. Современные толковые словари. Отражение вариантов лексической нормы в современных словарях. Словарные пометы		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 2.3 Основные грамматические нормы современного русского литературного языка</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Типичные грамматические ошибки. Управление: управление предлогов <i>благодаря, согласно, вопреки</i> ; предлога <i>по</i> с количественными числительными в словосочетаниях с распределительным значением ( <i>по пять груш – по пяти груш</i> ). Правильное построение словосочетаний по типу управления ( <i>отзыв о книге – рецензия на книгу, обидеться на слово – обижен словами</i> ). Правильное употребление предлогов <i>о, по, из, с</i> в составе словосочетания ( <i>приехать из Москвы – приехать с Урала</i> ). Нагромождение одних и тех же падежных форм, в частности родительного и творительного падежа. Нормы употребления причастных и деепричастных оборотов, предложений с косвенной речью. Типичные ошибки в построении сложных предложений: постановка рядом двух однозначных союзов ( <i>но и однако, что и будто, что и как будто</i> ) повторение частицы <i>бы</i> в предложениях с союзами <i>чтобы</i> и <i>если бы</i> , введение в сложное предложение лишних указательных местоимений. Отражение вариантов грамматической нормы в современных грамматических словарях и справочниках. Словарные пометы.	2	<b>2</b>
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 2.4 Речевой этикет в деловом общении. Правила сетевого этикета</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Этика и этикет в электронной среде общения. Понятие нетикета. Этикет Интернет переписки. Этические нормы, правила этикета Интернет-дискуссии, Интернет-пол. Этикетное речевое поведение в ситуациях делового общения.	2	

	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Раздел 3</b>	<b>Речь. Текст</b>	<b>16</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>Русский язык в</b> <b>Интернете. Виды</b> <b>преобразования</b> <b>текстов. Разговорная</b> <b>речь. Анекдот, шутка</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Русский язык в Интернете. Правила информационной безопасности при об социальных сетях. Контактное и дистантное общение. Виды преобразования текстов: аннотация, конспект. Использование графиков, д схем для представления информации.	2	<b>2</b>
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 3.2</b> <b>Официально-деловой</b> <b>стиль. Деловое письмо.</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Официально-деловой стиль. Деловое письмо, его структурные элементы и языковые особенности.	2	<b>2</b>
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 3.3</b> <b>Научно-учебный</b> <b>подстиль. Доклад,</b> <b>сообщение</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Учебно-научный подстиль. Доклад, сообщение. Речь оппонента на защите проекта.	2	<b>2</b>
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 3.4</b> <b>Публицистический</b> <b>стиль. Проблемный</b> <b>очерк</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Публицистический стиль. Проблемный очерк.	2	<b>2</b>

	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 3.5</b> <b>Язык художественной литературы.</b> <b>Прецедентные тексты</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Язык художественной литературы. Диалогичность в художественном произведении. Текст и интертекст. Афоризмы. Прецедентные тексты.	2	<b>2</b>
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 3.6</b> <b>Эффектные приемы слушания. Основные методы, способы и средства получения, переработки информации</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Основные методы, способы и средства получения, переработки информации.	2	<b>2</b>
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 3.7</b> Текст как единица речи. <b>Функциональные разновидности языка</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Функциональные разновидности языка.	2	<b>2</b>
	Контрольная работа	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 3.8</b> Структура аргументации: тезис, аргумент. доказательство и его структура	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Структура аргументации: тезис, аргумент. доказательство и его структура.	2	<b>4</b>
	Контрольная работа по разновидностям стилей (анализ текста)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
	<b>Всего</b>	<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- учебная доска;
- стенды для информации и размещения стенгазет и т.п.;
- технические средства обучения: телевизор, видеомаягнитофон, DVD-плеер.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Альбеткова Р.И. Русская словесность: От слова к словесности. 9 класс. – М.: Дрофа
2. Альбеткова Р.И. Методические рекомендации к учебнику «Русская словесность. От слова к словесности. 9 класс». – М.: Дрофа
3. На берегах Лингвинии. Занимательный задачник по русскому языку-М.: Просвещение

Интернет-ресурсы:

1. Российское образование. Федеральный портал: <http://www.edu.ru>
2. Русский филологический портал: [www.philology.ru](http://www.philology.ru)
3. Библиотека Гумер: [www.gumer.info](http://www.gumer.info)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, устного опроса, защиты рефератов и докладов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;</li> <li>– идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;</li> <li>– ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;</li> <li>– формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;</li> <li>– обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов;</li> <li>– обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;</li> <li>– выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства и ресурсы для решения задачи и достижения цели;</li> <li>– составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);</li> <li>– определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;</li> <li>– подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;</li> <li>– выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;</li> <li>– выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;</li> <li>– объединять предметы и явления в</li> </ul>	<p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p>

<p>группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять явление из общего ряда других явлений;</li> <li>– определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;</li> <li>– строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;</li> <li>– строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;</li> <li>– излагать полученную информацию;</li> <li>– подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– как взаимодействовать с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;</li> <li>– определяющую роль языка в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности в процессе образования и самообразования;</li> <li>– как использовать коммуникативно-эстетические возможности родного языка;</li> <li>– как проводить различные виды анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста;</li> <li>– как использовать в речевой практике при создании устных и письменных высказываний стилистические ресурсы лексики и фразеологии родного языка, основные нормы родного языка (орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические,</li> </ul>	<p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>По результатам контрольной работы, устного опроса, написания письменных работ.</p> <p>По результатам контрольной работы, устного опроса, написания письменных работ.</p> <p>По результатам контрольной работы, устного опроса, написания письменных работ.</p> <p>По результатам контрольной работы, устного опроса, написания письменных работ.</p>
--	---



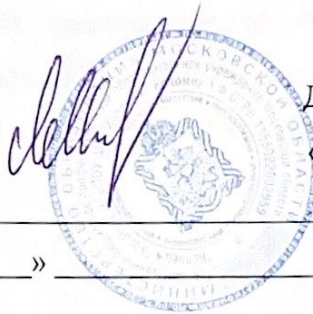
пунктуационные), нормы речевого этикета и стремиться к речевому самосовершенствованию;  
– значимость чтения и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития.

По результатам контрольной работы, устного опроса, написания письменных работ.

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП**

Рабочая программа дисциплины ОДБ.02 Родной язык (русский язык) может быть использована при реализации ПООП по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства в следующих дисциплинах: «Русский язык и культура речи», «Русский язык».

Министерство образования Московской области  
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ МО  
«Колледж «Коломна»  
Ширкалин М.А.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЛИТЕРАТУРА**  
для специальностей среднего профессионального образования

*общеобразовательный цикл*  
*программы подготовки специалистов среднего звена СПО*

Рабочая программа учебной дисциплины Литература для специальности среднего профессионального образования технического профиля: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Составители: Светлова О.И., преподаватель русского языка и литературы ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»; Мелентьева В.В., преподаватель русского языка и литературы ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»;

Рецензенты:

Дмитрик Т.А. – методист ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»;

Дубова М.А. – доктор филологических наук, профессор кафедры русского языка и литературы ГОУ МО ВО «ГСГУ»

Программа разработана на основе примерной программы учебной дисциплины Литература для специальностей среднего профессионального образования, одобренной и утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России (2015).

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена СПО с получением среднего общего образования.

Программа учебной дисциплины Литература обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии «Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин».

(протокол № 10 от 28.06.21)

ПЦК  /Сазонова С.В./

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИТЕРАТУРА .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	31
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ...	33
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП	35

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИТЕРАТУРА**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства с получением среднего общего образования.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное

произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;

– соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;

- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;

- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе: обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 117 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	117
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	117
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	<i>не предусмотрено</i>
контрольные работы	3
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>не предусмотрено</i>
<b>Консультации</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	



**Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины Литература**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел I</b>	<b>Русская литература первой половины XIX века</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Русская литература и культура 1 пол. XIX в.</b>	Содержание учебного материала	2	
	Обзор культуры. Литературная борьба. Романтизм – ведущее направление литературы 1-й половины XIX века. Самобытность русского романтизма.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 1.2.</b> <b>А.С. Пушкин. Жизненный и творческий путь</b>	Содержание учебного материала	2	
	Биография А.С. Пушкина. Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина. Гражданские, политические и патриотические мотивы ранней лирики Пушкина; вера в закон, отвержение ханжества, мистики, стремление к подвигу. Тема поэта и поэзии. Новаторство Пушкина в соединении темы высшего предназначения поэзии и личного переживания. Лирика любви и дружбы. Средоточие внимания поэта на внутреннем мире личности. Гармония человеческих чувств в лирике Пушкина. Философская лирика. Размышления поэта о вечных вопросах бытия, постижение тайны мироздания. Стихотворения: «Вольность», «Деревня», «Пророк», «Поэту», «Я Вас любил», «Друзья мои, прекрасен наш союз!», «Бесы». Критика об А.С. Пушкине. В.Г. Белинский о Пушкине. Теория литературы: элегия.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	

<b>Тема 3.1. М.Ю. Лермонтов. Жизненный и творческий путь</b>	Содержание учебного материала	2	
	М.Ю. Лермонтов. Сведения из биографии. Характеристика творчества. Этапы творчества. Основные мотивы лирики. Поэтический мир М.Ю. Лермонтова. Мотивы одиночества. Высокое предназначение личности и ее реальное бессилие – сквозная тема лирики Лермонтова. Обреченность человека. Утверждение героического типа личности. Любовь к Родине, народу, природе. Интимная лирика. Поэт и общество. Стихотворения: «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Молитва» («Я, Мать Божия, ныне с молитвою...»), «Дума», «как часто пестрою толпою...», «Валерик», «Выхожу один я на дорогу...», «Сон» («В полдневный час, в долине Дагестана...»), «Родина», «Мой Демон», «Я не унижусь пред тобою...», «Нет, я не Байрон, я другой...».		2
	Критики о М.Ю. Лермонтове. В.Г. Белинский о Лермонтове.		
	Теория литературы: развитие понятия о романтизме.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 1.4. Н.В. Гоголь. Жизненный и творческий путь. «Петербургские повести»</b>	Содержание учебного материала	1	
	Н.В. Гоголь. Сведения из биографии. «петербургские повести»: «Портрет». Композиция. Сюжет. Герои. Идеи замысел. Мотивы личного и социального разочарования. Приемы комического в повести. Авторская позиция. Комедия «Ревизор», чиновники в романе «Мертвые души».		2
	Значение творчества Н.В. Гоголя в русской литературе.		
	Критика о Гоголе (В. Белинский, А. Григорьев).		
	Теория литературы: романтизм и реализм.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольная работа по разделу 1 Русская литература первой половины XIX века	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	

<b>Раздел 2</b>	<b>Русская литература второй половины XIX века</b>	<b>44</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Русская литература и культура 2 пол. XIX в.</b>	Содержание учебного материала	2	
	Культурно-историческое развитие России середины XIX века, отражение его в литературном процессе. Феномен русской литературы. Взаимодействие разных стилей и направлений. Жизнеутверждающий и критический реализм. Нравственные поиски героев. Литературная критика. Эстетическая полемика. Журнальная полемика.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 2.2.</b> <b>А.Н. Островский. Жизненный и творческий путь. Драма «Гроза». Театр А.Н. Островского</b>	Содержание учебного материала	2	
	А.Н. Островский. Сведения из биографии. Социально-культурная новизна драматургии А.Н. Островского. «Гроза». Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Образ Катерины – воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе. Символика грозы. Н.А. Добролюбов, Д.И. Писарев, А.П. Григорьев о драме «Гроза». Театрально-сценическое открытие А.Н. Островского. А.Н. Островский – создатель русского театра XIX века. Теория литературы: понятие о драме.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 2.3.</b>	Содержание учебного материала	2	
	И.А. Гончаров. Сведения из биографии.		2

<b>И.А. Гончаров. Жизненный и творческий путь. Роман «Обломов». Философская основа романа. Образ Обломова</b>	«Обломов». Творческая история романа. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Обломов. Противоречивость характера.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Содержание учебного материала	2		
<b>Тема 2.4. Роман «Обломов». Образ Штольца. Тема любви в романе</b>	Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Решение автором проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская – Агафья Пшеницына). Постигание авторского идеала человека, живущего в переходную эпоху. Роман «Обломов» в оценке критиков (Н. Добролюбова, Д. Писарева, И. Анненского и др.). Теория литературы: социально-психологический роман.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
Содержание учебного материала	2		
<b>Тема 2.5. И.С. Тургенев. Жизненный и творческий путь. Роман «Отцы и дети». Проблематика романа, образы главных героев, тема любви</b>	И.С. Тургенев. Сведения из биографии. «Отцы и дети». Временной и всечеловеческий смысл названия и основной конфликт романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Нравственная проблематика романа и ее общечеловеческое значение. Тема любви в романе. Образ Базарова. Особенности поэтики Тургенева. Роль пейзажа в раскрытии идейно-художественного замысла писателя. Значение заключительных сцен романа. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста. Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа (Д. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович). Теория литературы: развитие понятия о родах и жанрах литературы (роман). Замысел писателя и объективное значение художественного произведения.		2
	Содержание учебного материала	2	

	Лабораторные работы	Не предусмотрено		
	Практические занятия	Не предусмотрено		
	Контрольные работы	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
<b>Тема 2.6.</b> <b>Н.Г. Чернышевский.</b> <b>Художественные особенности романа «Что делать?»</b>	Содержание учебного материала	2	2	
	Н.Г. Чернышевский. Сведения из биографии. Роман «Что делать?» (обзор). Эстетические взгляды Чернышевского и их отражение в романе. Особенности жанра и композиции. Изображение «допотопного мира» в романе. Образы «новых людей». Теория «разумного эгоизма». Образ «особенного человека» Рахметова. Роль основ в романе. Четвертый сон веры Павловны как социальная утопия. Смысл финала романа.			
	Лабораторные работы	Не предусмотрено		
	Практические занятия	Не предусмотрено		
	Контрольные работы	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
	<b>Тема 2.7.</b> <b>Ф.И. Тютчев.</b> <b>Жизненный и творческий путь</b>	Содержание учебного материала	2	2
		Ф.И. Тютчев. Сведения из биографии. Философичность – основа лирики поэта. Символичность образов поэзии Тютчева. Общественно-политическая лирика. Ф.И. Тютчев, его видение России и ее будущего. Лирика любви. Раскрытие в ней драматических переживаний поэта. Стихотворения: «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Последняя любовь», «Нам не дано предугадать...», «К.Б.» («Я встретил Вас – и все былое...»), «День и ночь», «Эти бедные селенья...» и др.		
Лабораторные работы		Не предусмотрено		
Практические занятия		Не предусмотрено		
Контрольные работы		Не предусмотрено		
Самостоятельная работа обучающихся		Не предусмотрено		
<b>Тема 2.8.</b>		Содержание учебного материала	2	2
		А.А. Фет. Сведения из биографии.		

<b>А.А. Фет. Жизненный и творческий путь</b>	Связь творчества Фета с традициями немецкой школы поэтов. Поэзия как выражение идеалов и красоты. Слияние внешнего и внутреннего мира в его поэзии. Гармоничность и мелодичность в лирике Фета. Лирический герой в поэзии А.А. Фета. Стихотворения: «Шепот, робкое дыхание...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Еще майская ночь...», «Одним толчком согнать ладью живую...», «Это утро, радость эта...», «Еще одно забывчивое слово», «Вечер» и др.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 2.9. А.К. Толстой. Жизненный и творческий путь</b>	Содержание учебного материала	2	
<b>А.К. Толстой. Жизненный и творческий путь</b>	А.К. Толстой. Сведения из биографии. Стихотворения: №Меня во мраке и в пыли...», «Двух станов не боец, но только гость случайный...», «Слеза дрожит в твоём ревнивом взоре...», «Колокольчики мои...».		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 2.10. Н.А. Некрасов. Жизненный и творческий путь</b>	Содержание учебного материала	2	
<b>Н.А. Некрасов. Жизненный и творческий путь</b>	Н.А. Некрасов. Сведения из биографии. Гражданский пафос лирики. Своеобразие лирического героя 40-х – 50-х и 60-х – 70-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Народная поэзия как источник своеобразия поэзии Некрасова. Разнообразие интонаций. Поэтичность языка. Интимная лирика. Стихотворения: «Родина», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «Вчерашний день, часу в шестом...», «В дороге», «Мы с тобой бестолковые люди», «Поэт и гражданин», «Я не люблю иронии твоей...». Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы. Жанр. Композиция. Сюжет. Нравственная проблематика поэмы, авторская позиция. Многообразие		2

	крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирическое изображение «хозяев» жизни. Образ женщины в поэме. Образ «народного заступника» Гриши Добросклонова в раскрытии идейного замысла поэмы. Особенности стиля. Сочетание фольклорных сюжетов с реалистическими образами. Своеобразие языка. Поэма Некрасова – энциклопедия крестьянской жизни XIX века. Критики о Некрасове (Ю. Айхенвальд, К. Чуковский, Ю. Лотман). Теория литературы: развитие понятия о народности литературы. Понятие о стиле.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 2.11.</b>	Содержание учебного материала	2	
<b>Н.С. Лесков.</b>	Н.С. Лесков. Сведения из биографии.		2
<b>Жизненный и творческий путь.</b>	Повесть «Очарованный странник».		
<b>Повесть «Очарованный странник».</b>	Особенности сюжета повести. Тема дороги и изображение этапов духовного пути личности (смысл странствий главного героя). Концепция народного характера.		
<b>Тематика, изображение народного характера</b>	Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н.С. Лескова.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 2.12.</b>	Содержание учебного материала	2	
<b>М.Е. Салтыков-Щедрин.</b>	М.Е. Салтыков-Щедрин. Сведения из биографии.		2
<b>Жизненный и творческий путь.</b>	«История одного города» (обзор) (глав: «Обращение к читателю», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Поклонение мамоне и покаяние», «Подтверждение покаяния», «Заключение»). Тематика и проблематика произведения. Проблема совести и нравственного возрождения человека.		
<b>«История одного города». Тематика и проблематика произведения</b>	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	

	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 2.13.</b> <b>«История одного города».</b> <b>Особенности сатиры М.Е. Салтыкова-Щедрина</b>	Содержание учебного материала	2	
	Своеобразие типизации Салтыкова-Щедрина. Объекты сатиры и сатирические приемы. Гипербола и гротеск как способы изображения действительности. Своеобразие писательской манеры. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы. Теория литературы: развитие понятия сатиры, понятия об условности в искусстве (гротеск, «эзопов язык»).		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
<b>Тема 2.14.</b> <b>Ф.М. Достоевский.</b> <b>Жизненный и творческий путь.</b> <b>Роман «Преступление и наказание».</b> <b>Социальное и философское в романе</b>	Содержание учебного материала	2	
	Ф.М. Достоевский. Сведения из биографии. «Преступление и наказание». Своеобразие жанра. Отражение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
<b>Тема 2.15.</b> <b>Теория Раскольникова, ее нравственная несостоятельность</b>	Содержание учебного материала	2	
	<b>Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, поспорию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова.</b>		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		



<b>Тема 2.16.</b> <b>Сны Раскольников и их роль в романе. Двойники и «двойничество». Символические образы. Позиция автора в романе</b>	Содержание учебного материала	2	
	Сны Раскольникова в раскрытии его характера и в общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Роль пейзажа. Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. Критика вокруг романов Достоевского (Д. Писарев и др.). Теория литературы: проблемы противоречий в мировоззрении и творчестве писателя. Полифонизм романов Ф.М. Достоевского.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
<b>Тема 2.17.</b> <b>Л.Н. Толстой. Жизненный и творческий путь. Роман «Война и мир». Жанр. Композиция. Художественные особенности романа</b>	Содержание учебного материала	2	
	Л.Н. Толстой. Биография. Духовные искания писателя. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души».		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
<b>Тема 2.18.</b> <b>Духовные искания героев романа. «Мысль семейная». Личное и всеобщее, символическое значение «войны» и «мира» в романе</b>	Содержание учебного материала	2	
	Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение «войны» и «мира». Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской. Авторский идеал семьи.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		

<b>Тема 2.19.</b> <b>«Мысль народная» в романе.</b> <b>Изображение войны и мира.</b> <b>Образы Кутузова и Наполеона</b>	Содержание учебного материала	2	
	Значение образа Платона Каратаева. «Мысль народная» в романе. Проблема народа и личности. Картина войны 1812 года. Кутузов и Наполеон. Осуждение жестокости войны в романе.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 2.20.</b> <b>«Наполеонизм» и его развенчание в романе.</b> <b>Изображение светского общества начала XIX в.</b>	Содержание учебного материала	2	
	<b>Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя. Светское общество в изображении Толстого. Осуждение его бездуховности и лжепатриотизма.</b>		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
<b>Тема 2.21.</b> <b>А.П. Чехов.</b> <b>Жизненный и творческий путь.</b> <b>Своеобразие юмористических рассказов А.П. Чехова</b>	Содержание учебного материала	2	
	А.П. Чехов. Сведения из биографии. Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А.П. Чехова. Новаторство Чехова. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Рассказы: «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви».		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
<b>Тема 2.22.</b> <b>Комедия А.П. Чехова</b> <b>«Вишневый сад».</b>	Содержание учебного материала	1	
	Комедия «Вишневый сад». Драматургия Чехова. Театр Чехова – воплощение кризиса современного общества. «Вишневый сад» – вершина драматургии Чехова. Своеобразие жанра. Жизненная беспомощность героев пьесы. Расширение границ		2

<b>Жанр. Символичность пьесы. Принципы «новой драмы»</b>	исторического времени в пьесе. Символичность пьесы. Роль А.П. Чехова в мировой драматургии театра. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух). Теория литературы: развитие понятия о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок; паузы, переключки реплик и т.д.). Своеобразие Чехова-драматурга.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольная работа по разделу 2 Русская литература второй половины XIX века	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Раздел 3</b>	<b>Литература XX века</b>	<b>65</b>	
<b>Тема 3.1. Русская литература и культура кон. XIX – нач. XX в.</b>	Содержание учебного материала	2	2
	Русская литература на рубеже веков. Общая характеристика культурно-исторического процесса рубежа XIX и XX веков и его отражение в литературе. Неповторимость развития русской культуры. Живопись. Музыка. Театр. Традиции русской классической литературы XIX века и их развитие в литературе XX века. Общечеловеческие проблемы начал XX века в прозе и поэзии. Новаторство литературы начала XX века. Многообразие литературных течений (символизм, акмеизм, футуризм).		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
<b>Тема 3.2. И.А. Бунин. Жизненный и творческий путь. Художественные особенности рассказов Бунина</b>	Содержание учебного материала	2	2
	И.А. Бунин. Сведения из биографии. Рассказы: «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско». Философичность лирики Бунина. Тонкость восприятия психологии человека и мира природы; поэтизация исторического прошлого. Осуждение бездуховности существования. Изображение «мгновения» жизни. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	

	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 3.3.</b> <b>А.И. Куприн.</b> <b>Жизненный и творческий путь.</b> <b>Рассказы Куприна.</b> <b>Нравственная и социальная проблематика рассказов и повестей, тема любви</b>	Содержание учебного материала	2	2
	А.И. Куприн. Сведения из биографии. Рассказ «Олеся». Повести «Гранатовый браслет», «Поединок». Поэтические изображения природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Символическое и реалистическое в творчестве Куприна.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	2
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 3.4.</b> <b>Русская поэзия начала XX века</b>	Содержание учебного материала	2	
	Поэзия начала XX века. Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX – начала XX в. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др.; общая характеристика творчества. Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века; формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов. Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм. Поэты, творившие вне литературных течений: И.Ф. Анненский, М.И. Цветаева.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	2
<b>Тема 3.5.</b>	Содержание учебного материала	2	

<b>Символизм. Художественно-эстетические установки символизма</b>	Символизм. Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Связь с романтизмом. Понимание символа символистами (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства). Конструирование мира в процессе творчества, идея «творимой легенды». Музыкальность стиха «Старшие символисты» (В.Я. Брюсов, К.Д. Бальмонт, Ф.К. Сологуб) и «младосимволисты» (А. Белый, А.А. Блок).		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 3.6. М. Горький. Жизненный и творческий путь. Романтические рассказы Горького. Типа героя. Тематика и проблематика романтических рассказов.</b>	Содержание учебного материала	2	2
	М. Горький. Сведения из биографии. Ранние рассказы: «Челкаш», «Старуха Изергиль». Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
<b>Тема 3.7. Пьеса Горького «На дне». Социальная и философская проблематика пьесы. Авторская позиция</b>	Содержание учебного материала	2	2
	«На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького – драматурга. Теория литературы: развитие понятия о драме.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		

<b>Тема 3.8.</b> <b>А.А. Блок.</b> <b>Жизненный и творческий путь.</b> <b>Тема родины, тема исторического прошлого. Поэма «Двенадцать»: изображение социального характера революции, тематика, сюжет, образы героев, особенности финала, композиция</b>	Содержание учебного материала	2	
	А.А. Блок. Сведения из биографии. Стихотворения: «Незнакомка», «Россия», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «На железной дороге», «Река раскинулась. Течет...», цикл «Скифы». Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России. Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и его герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы. Теория литературы: развитие понятия о художественной образности (образ-символ), развитие понятия поэмы.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
<b>Тема 3.9.</b> <b>Литература 20-х годов (обзор)</b>	Содержание учебного материала	2	
	Противоречивость развития культуры в 20-е годы. Литературный процесс 20-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, Перевал, Конструктивизм; «На посту», «Красная новь», «Новый мир» и др.). Политика партии в области литературы в 20-е годы. Тема России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений (А. Блок, А. Белый, М. Волошин, А. Ахматова, М. Цветаева, О. Мандельштам, В. Ходасевич, В. Луговской, Н. Тихонов, Э. Багрицкий, М. Светлов и др.). Крестьянская поэзия 20-х годов. Беспокойство за судьбу родной земли человека, живущего на ней, в творчестве С. Есенина, Н. Клюева, С. Клычкова, П. Васильева. Интеллигенция и революция в литературе 20-х годов («города и горы» К. Федина, «Хождение по мукам» А. Толстого, «В тупике» В. Вересаева, поэма «1905 год» Б. Пастернака).		2

	Становления жанра романа-антиутопии в 20-е годы – становление нарастающей тревоги за будущее («Мы» Е. Замятина, «Чевенгур» А. Платонова).		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
	Содержание учебного материала	2	
<b>Тема 3.10. В.В. Маяковский. Жизненный и творческий путь. Лирика Маяковского. Особенности сатиры Маяковского. Коррупция в контексте веков</b>	В.В. Маяковский. Сведения из биографии. Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», Скрипка и немножко нервно...», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Лиличка!», «Письмо Татьяне Яковлевой». Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличие мещанства и «новообращенных». «Гимн о взятке». Стихи современного поэта Андрея Ошнурова «Песня про взятки», «Про автоинспектора». Теория литературы: традиции и новаторство в литературе. Новая система стихосложения. Тоническое стихосложение.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
	Содержание учебного материала	2	
<b>Тема 3.11. С.А. Есенин. Жизненный и творческий путь. Тема родины в лирике Есенина. Фольклор в</b>	С.А. Есенин. Сведения из биографии. Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Письмо матери», «не бродить, не мять в кустах багряных...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом...», «Неуютная, жидкая лунность...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Русь Советская», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ...». Поэтизация русской природы, русской деревни, развитие темы родины как выражение любви к России.		2

<b>творчестве Есенина</b>	Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа. Теория литературы: развитие понятия о поэтических средствах художественной выразительности.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 3.12. Литература 30-х – начала 40-х годов (обзор)</b>	Содержание учебного материала	2	2
	Становление культуры в 30-е годы. Поворот к патриотизму в середине 30-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф. Гладкова, М. Шагинян, Вс. Вишневского, Н. Погодина, Э. Багрицкого, М. Светлова, В. Луговского, Н. Тихонова, П. Васильева и др. Интеллигенция и революция в романах М. Булгакова, А. Толстого. Сатирическое обличье нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков).		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
<b>Тема 3.13. М.И. Цветаева. Жизненный и творческий путь.</b>	Содержание учебного материала	2	2
	М.И. Цветаева. Сведения из биографии. Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку» (Имя твое – птица в руке...»), «Кто создан из камня, кто создан из глины...»), «Тоска по родине! Давно...».		



<b>Особенности лирики Цветаевой</b>	Основные темы творчества Цветаевой. Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Поэзия как напряженный монолог-исповедь. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие стиля поэтессы. Теория литературы: развитие понятия о средствах поэтической выразительности.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 3.14. О.Э. Мандельштам. Жизненный и творческий путь. Поэзия Мандельштама</b>	Содержание учебного материала	2	2
	О.Э. Мандельштам. Сведения из биографии. Стихотворения: «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть веков...», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез...». Противостояние поэта «веку-волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Петербургские мотивы в поэзии. Теория поэтического слова О. Мандельштама. Теория литературы: развитие понятия о средствах поэтической выразительности.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
<b>Тема 3.15. А.П. Платонов. Жизненный и творческий путь. Рассказ «В прекрасном и яростном мире». Повесть «Котлован». Нравственные и эстетические</b>	Содержание учебного материала	2	2
	А.П. Платонов. Сведения из биографии. Рассказ «В прекрасном и яростном мире». Повесть «Котлован». Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания характеров. Социально-философское содержание творчества А. Платонова, своеобразие художественных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев-правдоискателей, метафоричность образов, язык произведения Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя. Теория литературы: развитие понятия о стиле писателя.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	

<b>установки писателя. Социальная и философская проблематика произведений. Сатира Платонова</b>	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 3.16. М.А. Булгаков. Жизнь и творчество. Повести «Собачье сердце», «Роковые яйца»</b>	Содержание учебного материала	2	2
	М.А. Булгаков. Сведения из биографии. Повести: «Собачье сердце», «Роковые яйца». Проблематика и особенности поэтики прозы Булгакова. Изображение событий гражданской войны в романе «Белая гвардия». Сочетание трагического и комического в творчестве Булгакова. Теория литературы: развитие понятия о рассказе.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 3.17. М.А. Булгаков. Жизнь и творчество. Роман «Мастер и Маргарита». Жанр. Система образов. Проблематика произведения. Фантастическое и реалистическое в романе</b>	Содержание учебного материала	2	2
	М.А. Булгаков. Сведения из биографии. Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 30-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н.В. Гоголя) в творчестве М.А. Булгакова. Своеобразие писательской манеры. Теория литературы: разнообразие типов романа в советской литературе.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 3.18.</b>	Содержание учебного материала	2	

<b>М.А. Шолохов. Жизненный и творческий путь. Роман «Тихий Дон». Жанр. Композиция романа. Проблематика романа</b>	М.А. Шолохов. Сведения из биографии. «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Теория литературы: развития понятия о стиле писателя.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 3.19. Образы главных героев романа. Тема любви. Влияние творчества Л.Н. Толстого</b>	Содержание учебного материала	2	
	Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее замысел и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л.Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
<b>Тема 3.20. Литература Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет</b>	Содержание учебного материала	2	
	Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков: О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др. Публицистика военных лет: М. Шолохов, И. Эренбург, А. Толстой. Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе: рассказы Л. Соболева, В. Кожевникова, К. Паустовского, М. Шолохова и др. Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидających и разрушающих сил в произведении Э. Казакевича, В. Некрасова, А. Бека, В. Ажаева и др.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
Практические занятия	Не предусмотрено		

	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 3.21.</b> <b>А.А. Ахматова.</b> <b>Жизнь и творчество.</b> <b>Ранняя лирика.</b> <b>Тема любви, родины, поэзии, пушкинская тема.</b> <b>Поэма «Реквием»</b>	Содержание учебного материала	2	
	<p>А.А. Ахматова. Биография.</p> <p>Стихотворения: «Молюсь оконному лучу...», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли...», «Родная земля», «Мне голос был».</p> <p>Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта, его радость, скорбь, тревога. Тематика и тональность лирики периода первой мировой войны: судьба страны и народа.</p> <p>Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, к Родине, к России.</p> <p>Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви в Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы.</p> <p>Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой.</p> <p>Теория литературы: проблема традиций и новаторства в поэзии. Поэтическое мастерство.</p>		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 3.22.</b> <b>Б.Л. Пастернак.</b> <b>Жизненный и творческий путь.</b> <b>Своеобразие лирики Пастернака</b>	Содержание учебного материала	2	
	<p>Б.Л. Пастернак. Сведения из биографии.</p> <p>Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать...», «Определение поэзии», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Зимняя ночь». Эстетические поиски в ранней лирике. Философичность лирики. Тема пути – ведущая в поэзии Пастернака. Особенности поэтического восприятия. Простота и легкость поздней лирики. Своеобразие художественной формы стихотворений.</p>		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	

	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 2.23.</b> <b>А.Т. Твардовский.</b> <b>Жизненный и творческий путь.</b> <b>Лирика Твардовского.</b> <b>Тема войны и памяти</b>	Содержание учебного материала	2	2
	А.Т. Твардовский. Сведения из биографии. Стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете», «Памяти матери», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда кончилась война...». Тема войны и памяти в лирике А. Твардовского. Утверждение нравственных ценностей. Теория литературы: традиции русской классической литературы и новаторство в поэзии.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
<b>Тема 3.24.</b> <b>Литература 50-80-х годов (обзор)</b>	Содержание учебного материала	2	2
	Смерть И.В. Сталина. XX съезд партии. Изменения в общественной и культурной жизни страны. Отражение конфликтов истории в судьбах героев: П. Нилин «Жестокость», А. Солженицын «Один день Ивана Денисовича», В. Дудинцев «Не хлебом единым...» и др. Новое осмысление проблемы человека на войне: Ю Бондарев «Горячий снег», В. Богомолов «Момент истины», В. Кондратьев «Сашка» и др. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации в произведениях В. Быкова «Сотников», Б. Окуджавы «Будь здоров, школяр» и др.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
<b>Тема 3.25.</b>	Содержание учебного материала	2	

<b>Русская поэзия 60-х годов</b>	Поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии Б. Ахмадулиной, Е. Винокурова, Р. Рождественского, А. Вознесенского, Е. Евтушенко, Б. Окуджавы и др. Развитие традиций русской классики в поэзии Н. Федорова, Н. Рубцова, С. Наровчатова, Д. Самойлова, Л. Мартынова, Е. Винокурова, Н. Старшинова, Ю. Друниной, Б. Слуцкого, С. Орлова, И. Бродского, Р. Гамзатова и др. Размышление о прошлом, настоящем и будущем Родины, утверждение нравственных ценностей в поэзии А. Твардовского.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 3.26. А.И. Солженицын. Жизненный и творческий путь. Рассказ «Один день Ивана Денисовича». Проблематика и художественные особенности рассказа</b>	Содержание учебного материала	2	2
	А. И. Солженицын. Сведения из биографии. «Один день Ивана Денисовича». Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Мастерство А. Солженицына- психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 3.27. В.Т. Шаламов. Жизнь и творчество. «Колымские рассказы»</b>	Содержание учебного материала	2	2
	В.Т. Шаламов. Сведения их биографии. «Колымские рассказы». Художественное своеобразие прозы Шаламова: отсутствие деклараций, простота, ясность.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 3.28.</b>	Содержание учебного материала	2	

<b>В.М. Шукшин. Жизненный и творческий путь. Рассказы Шукшина. Духовный мир героев Шукшина</b>	В.М. Шукшин. Сведения из биографии. Рассказы: «Чудик», «Срезал», «Микроскоп», «Ораторский прием». Изображение жизни русской деревни: глубина и цельность духовного мира русского человека. Художественные особенности прозы В. Шукшина.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
<b>Тема 3.29. Н.М. Рубцов. Жизненный и творческий путь. Тема родины. Традиции Есенина в лирике Рубцова</b>	Содержание учебного материала	2	2
	Н.М. Рубцов. Сведения из биографии. Стихотворения: «Видения на холме», «Листья осенние» и др. Тема родины в лирике поэта, острая боль за ее судьбу, вера в ее неисчерпаемые духовные силы. Гармония человека и природы. Есенинские традиции в лирике Рубцова.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
<b>Тема 3.30. Расул Гамзатов. Жизненный и творческий путь. Тема родины. Национальное и общечеловеческое в поэзии Гамзатова</b>	Содержание учебного материала	2	2
	Расул Гамзатов. Сведения из биографии. Стихотворения: «Журавли», «В горах джигиты ссорились, бывало...» и др. Проникновенное звучание темы родины в лирике Гамзатова. Прием параллелизма, усиливающий смысловое значение восьмистиший. Соотношение национального и общечеловеческого в творчестве Гамзатова.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
<b>Тема 3.31. А.В. Вампилов. Жизненный и</b>	Содержание учебного материала	2	2
	А.В. Вампилов. Сведения из биографии. Пьеса «провинциальные анекдоты».		

<b>творческий путь. Пьеса «Провинциальные анекдоты». Проблематика и художественные особенности пьесы</b>	Образ вечного, неистребимого бюрократа. Утверждение добра, любви и милосердия. Гоголевские традиции в драматургии Вампилова.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
<b>Тема 3.32. Русская литература последних лет (обзор)</b>	Содержание учебного материала	2	
	Образ произведений, опубликованных в последние годы в журналах и отдельными изданиями. Споры о путях развития культуры. Позиция современных журналов.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольная работа по разделу 2 Русская литература XX века	1	
Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено		
<b>Тема 3.33. Русская литература последних лет. Итоговый урок</b>	Содержание учебного материала	1	
	Образ произведений, опубликованных в последние годы в журналах и отдельными изданиями. Споры о путях развития культуры. Позиция современных журналов.		1
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	Не предусмотрено	
	<b>Всего:</b>	<b>117</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- учебная доска;
- стенды для информации и размещения стенгазет и т.п.;
- технические средства обучения: телевизор, видеомэгафитофон,

DVD-плеер.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Литература. Учебник в 2-х частях для учащихся НПО и СПО. Под ред. Г.А. Обернихиной. М. «Академия» 2019 г. 382 с.
2. Литература. Практикум. Под ред. Г.А. Обернихиной. М. «Академия» 2019 г.
3. Литература. Методическое пособие. Под ред. Г.А. обернихиной. М. «Академия» 2019 г.
4. Русский язык и литература. Литература. Учебник в 2-х частях для учащихся НПО и СПО. Под ред. Г.А. Обернихиной. М. «Академия» 2019 г.
5. Русский язык и литература. Литература. Практикум. Для учащихся НПО и СПО. Под ред. Г.А. Обернихиной. М. «Академия» 2019 г.

Интернет-ресурсы:

1. Российское образование. Федеральный портал: <http://www.edu.ru>
2. Русский филологический портал: [www.philology.ru](http://www.philology.ru)
3. Библиотека Гумер: [www.gumer.info](http://www.gumer.info)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в ходе контрольных работ, устного опроса, защиты рефератов и докладов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– воспроизводить содержание литературного произведения;</li> <li>– анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;</li> <li>– соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;</li> <li>– определять род и жанр произведения;</li> <li>– сопоставлять литературные произведения;</li> <li>– выявлять авторскую позицию;</li> <li>– выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;</li> </ul>	<p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ, докладов.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ, рефератов.</p> <p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка в ходе устного вопроса.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению;</li> <li>– писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– образную природу словесного искусства;</li> <li>– содержание изученных литературных произведений;</li> <li>– основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.;</li> <li>– основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;</li> <li>– основные теоретико-литературные понятия.</li> </ul>	<p>Оценка в ходе устного опроса и при написании письменных работ.</p> <p>Оценка при написании письменных работ.</p> <p>По результатам контрольной работы, устного опроса, написания письменных работ.</p> <p>По результатам контрольной работы, устного опроса, написания письменных работ.</p> <p>По результатам контрольной работы, устного опроса, написания письменных работ.</p> <p>По результатам контрольной работы, устного опроса, написания письменных работ.</p> <p>По результатам контрольной работы, устного опроса, написания письменных работ.</p>
--	---

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП**

Рабочая программа учебной дисциплины ОДБ.03 Литература может быть использована при реализации ПООП по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

**Министерство образования Московской области**

**ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГБПОУ МО  
«Колледж «Коломна»  
М.А.Ширкалин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Английский язык**

**для специальностей среднего профессионального образования**

*общеобразовательный цикл  
программ подготовки специалистов среднего звена СПО*

**2021 г.**

## РЕЦЕНЗИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Представленная рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ СПО по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

Преподавателем Казиной А.И. в рабочей программе освещены следующие цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Согласно представленной программе, в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: лексический минимум (1200-1400 лексических единиц); грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Рабочая программа освещает основные разделы дисциплины: развивающий курс; образование; активный образ жизни; как добраться до достопримечательностей; еда; спорт; покупки; традиции США, Великобритании, России. Рабочая программа составлена с учетом ФГОС и рекомендована для реализации в ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Сазонова С.В.

Преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»



## РЕЦЕНЗИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Представленная рабочая программа учебной дисциплины «Английский язык» по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», полностью соответствует современным требованиям, в рабочей программе освещены следующие цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: согласно представленной программе, в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: лексический минимум; грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности. Рабочая программа освещает основные разделы дисциплины: развивающий курс; образование; активный образ жизни; как добраться до достопримечательностей; еда; спорт; покупки; традиции США, Великобритании, России.

Рабочая программа составлена с учетом ФГОС и может быть рекомендована для реализации в ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Учитель английского языка

Павлова Мария Сергеевна

Муниципальное общеобразовательное учреждение Сергиевская средняя общеобразовательная школа имени почетного гражданина Московской области М.С. Трифонова





Рабочая программа учебной дисциплины «Английский язык» разработана для специальности среднего профессионального образования 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

Составитель: Казина А.И., преподаватель английского языка ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Рецензенты:

Сазонова С.В., председатель цикловой комиссии Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, преподаватель английского языка ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Павлова М.С., учитель английского языка МОУ Сергиевская СОШ, г. Коломна

Программа разработана на основе примерной программы учебной дисциплины «Английский язык» для специальностей среднего профессионального образования, одобренной и утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России (2015).

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена СПО с получением среднего общего образования

Программа учебной дисциплины «Английский язык» обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Английский язык**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена СПО по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы** дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
в том числе:	
практические занятия	113
контрольные работы	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>-</b>
в том числе:	
-подготовка тем	-
-выполнение грамматических и лексических упражнений	-
-выполнение индивидуальных проектов, статей	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Развивающий курс</b>	<b>18</b>	
<b>Тема 1.1. Местоимения английского языка, вспомогательный глагол to be</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Входной контроль, правила чтения, местоимения английского языка, вспомогательный глагол to be	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 1.2. About Myself. Appearance</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторная работа	не предусмотрено	
	Практические занятия «Appearance», «About myself». Работа с текстами. Закрепление грамматического материала.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 1.3 The Present Simple Tense. My Family</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия «My Family», изучение времени The Present Simple	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 1.4 No man is an Island, составление письма другу</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия «No man is an Island», составление письма другу (academic writing)	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 1.5 TV Programme</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	

<b>about Celebrities</b>	Практические занятия Проект «TV Programme about Celebrities»	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 1.6 Me and my friends</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия «My Friends». Разбор журнальных статей по теме «Friends»	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		
<b>Тема 1.7 Houses and Homes. Some/any/no</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Разбор текстов по темам «Houses and Homes». Some/any/no	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 1.8 There is/There are</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Грамматические конструкции «There is/There are». Аудирование	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 1.9. So many men, so many minds</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Работа с текстом «So many men, so many minds», разбор некоторых английских идиом	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Раздел 2</b>	<b>Education</b>	<b>18</b>	
<b>Тема 2.1 Количественные и порядковые числительные.</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Количественные и порядковые числительные. Обозначение некоторых единиц измерения.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	

<b>Тема 2.2</b> <b>Предлоги места и времени</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Предлоги места и времени. Составление приглашений (academic writing)	2	
	Контрольная работа	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 2.3</b> <b>My college</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия «My college», работа с текстом «Alexander's working day»	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 2.4</b> <b>College Students.</b> <b>Степени сравнения прилагательных.</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия College Students. Степени сравнения прилагательных.	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 2.5</b> <b>Множественное число имен существительных</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Множественное число имен существительных (Исключения, заимствования), предлоги места и направления.	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 2.6.</b> <b>Our college.</b> <b>Предлоги места и направления</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Our college. Предлоги места и направления.	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 2.7</b> <b>Our Classroom</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия «Classroom», «Beyond Our Dreams»	2	

	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 2.8 Types of Brainstorming</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Types of Brainstorming (Academic Writing). Clustering, free-writing, lists.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 2.9 Обучение в колледжах в Великобритании, США</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Обучение в колледжах в Великобритании, США. Система оценок. Ступени образования.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Active Way of Life</b>	<b>12</b>	
<b>Тема 3.1. Hobbies</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Hobbies of British, Russian and American teenagers.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 3.2 Love, like, enjoy</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Глаголы love, like, enjoy и особенности их употребления.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 3.3. Active Way of Life</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия «Active Way of Life», «My Hobbies».	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 3.4. How to choose a</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	



<b>hobby</b>	Практические занятия «Healthy Hobbies», «Computer – a friend or foe?»	2	2
	Контрольная работа	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 3.5. Британские и американские писатели и самые известные произведения</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Британские и американские писатели и самые известные произведения	2	2
	Контрольные работы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
	<b>Раздел 4.</b>	<b>How to get there?</b>	
<b>Тема 4.1. Специальные вопросы, наречия и выражения места</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия «How to get there?». Специальные вопросы, наречия и выражения места	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 4.2. Walking through London</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Walking through London. Famous places in London.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 4.3. The Present Continuous Tense</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия The Present Continuous Tense. Конструкция to be going to.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 4.4 Walking through NYC</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия The most famous cities in the USA. Famous places.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	

<b>Тема 4.5</b> <b>Academic Writing</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено		
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия Academic Writing. Правила написания эссе.	2		2
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		
<b>Тема 4.6</b> <b>Экскурсия по родному городу</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено		
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия Проект «Экскурсия по родному городу»	2		2
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		
<b>Тема 4.7</b> <b>Исчисляемые, неисчисляемые существительные</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено		
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия Исчисляемые, неисчисляемые существительные. A lot of, much, many, a little, little, a few, few	2		2
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		
<b>Раздел 5.</b>	<b>Food</b>	<b>12</b>		
<b>Тема 5.1</b> <b>Food and eating traditions</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено		
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия Food and eating traditions. Food and eating traditions	2		2
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		
<b>Тема 5.2</b> <b>Eating traditions in the USA and GB</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено		
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия Eating traditions in the USA and GB	2		2
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		
<b>Тема 5.3</b> <b>Famous Restaurants</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено		
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	«Famous Restaurants», вводные слова и конструкции.	2		2

	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 5.4 Russian Eating Traditions</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Проект «Russian Eating traditions».	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 5.5 Academic Writing</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Academic Writing. Типы писем	4	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Раздел 6.</b>	<b>Shopping</b>	<b>12</b>	
<b>Тема 6.1. Неопределенные местоимения</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Неопределенные местоимения.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 6.2. Shops and Shopping. Вопросительные предложения</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Shops and Shopping», вопросительные предложения	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 6.3. Фразовые глаголы</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Фразовые глаголы. Идиомы и устойчивые выражения.	4	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 6.4. Academic Writing.</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	

<b>Greeting Cards. Business Cards.</b>	Практические занятия Academic Writing. Greeting Cards, Business Cards	4	2
	Контрольная работа	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Раздел 7.</b>	<b>Sports</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 7.1. Healthy lifestyle and sport</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия «Sport». Discussion «Healthy lifestyle and sport»	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 7.2. Sports and games</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Sports and games. Place of Sport in My Life.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 7.3. Степени сравнения прилагательных</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Степени сравнения прилагательных. Исключения.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 7.4. Проект спортсмены КПК</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Проект спортсмены КПК	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Раздел 8.</b>	<b>Traditions in the USA, GB and Russia</b>	<b>23</b>	
<b>Тема 8.1. Этикет и традиции в Великобритании</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Этикет и традиции в Великобритании	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	

	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 8.2. The Past Simple Tense/The Past Continuous Tense</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия The Past Simple Tense/The Past Continuous Tense	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 8.3. Planning a Trip</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Planning a Trip. Аудирование	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 8.4. Actions</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия «Actions», «Body language»	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 8.5. Этикет и традиции США</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Этикет и традиции США. Культурные особенности государства.	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 8.6. The Future Simple/The Future Continuous</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия The Future Continuous. The Future Simple	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 8.7. Academic Writing</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Academic Writing. Application for a Schengen Visa. Оформление анкет.	2	2

	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 8.8. So well-known Britain</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Викторина «So well-known Britain»	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 8.9. Модальные глаголы</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Модальные глаголы can, must, should, may	2	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 8.10 Внеклассное чтение</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Внеклассное чтение. Работа с аутентичной литературой	1	2
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 8.11 Assessment</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Подведение итогов. Презентация работ по внеклассному чтению. Защита индивидуальных проектов.	2	2
	Контрольная работа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Всего:</b>		<b>117</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета иностранного языка .

Оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

Учебно-наглядные пособия:

- комплект карт и грамматических таблиц;
- иллюстративный материал по отдельным темам курса;
- стенды в кабинете гуманитарных и социально-экономических дисциплин (тематически оформленные).
- словари.

Специализированная мебель:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2017.
2. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. - М., 2017.
3. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: учебник / А.П. Голубев. – М.: Академия, 2014. – 208с.

**Дополнительные источники (интернет-ресурсы):**

1) Обучающие материалы

[www.macmillanenglish.com](http://www.macmillanenglish.com) - интернет-ресурс с практическими материалами для формирования и совершенствования всех видов-речевых умений и навыков.

[www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish](http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish)

[www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm](http://www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm)

[www.handoutsonline.com](http://www.handoutsonline.com)  
[www.english-to-go.com](http://www.english-to-go.com) (for teachers and students)  
[www.bbc.co.uk/videonation](http://www.bbc.co.uk/videonation) (authentic video clips on a variety of topics)  
[www.icons.org.uk](http://www.icons.org.uk)

## 2) Методические материалы

[www.prosv.ru/umk/sportlight](http://www.prosv.ru/umk/sportlight) Teacher's Portfolio  
[www.standart.edu.ru](http://www.standart.edu.ru)  
[www.internet-school.ru](http://www.internet-school.ru)  
[www.onestopenglish.com](http://www.onestopenglish.com) - Интернет-ресурс содержит методические рекомендации и разработки уроков ведущих методистов в области преподавания английского языка. Включает уроки, разработанные на основе материалов из *The Guardian Weekly*, интерактивные игры, музыкальные видео, аудиоматериалы, демонстрационные карточки.  
[www.macmillan.ru](http://www.macmillan.ru) - интернет-ресурс с методическими разработками российских преподавателей, содержит учебные программы и календарно-тематические планирования курсов английского языка повседневного и делового общения.  
[www.hltag.co.uk](http://www.hltag.co.uk) (articles on methodology)  
[www.iatefl.org](http://www.iatefl.org) (International Association of Teachers of English as a Foreign Language)  
[www.developingteachers.com](http://www.developingteachers.com) (lesson plans, tips, articles and more)  
[www.etprofessional.com](http://www.etprofessional.com) (reviews, practical ideas and resources)

## 3) Учебники и интерактивные материалы

[www.longman.com](http://www.longman.com)  
[www.oup.com/elt/naturalenglish](http://www.oup.com/elt/naturalenglish)  
[www.oup.com/elt/englishfile](http://www.oup.com/elt/englishfile)  
[www.oup.com/elt/wordskills](http://www.oup.com/elt/wordskills)

## 4) Lesson Resources

[www.teachingenglish.org.uk](http://www.teachingenglish.org.uk)  
[www.bbc.co.uk/skillswise](http://www.bbc.co.uk/skillswise) n/

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.



<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, общие и профессиональные компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>3</i>
<b>Уметь</b>	
<p>-общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы</p> <p>-понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>-осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>-владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>Оценка в ходе устного опроса, домашних заданий проблемного характера, практических заданий по работе с информацией и литературой, индивидуальных и групповых проектных заданий</p> <p>Оценка в ходе устного опроса, домашних заданий проблемного характера</p> <p>Оценка в ходе заданий по работе с информацией и литературой, индивидуальных и групповых проектных заданий</p> <p>Оценка в ходе устного опроса, домашних заданий проблемного характера, практических заданий по работе с информацией и литературой, индивидуальных и групповых проектных заданий</p>
<p>-переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности</p> <p>-организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Оценка в ходе устного опроса, домашних заданий проблемного характера, практических заданий по работе с информацией и литературой, индивидуальных и групповых проектных заданий</p> <p>Оценка в ходе устного опроса, домашних заданий проблемного характера, практических заданий по работе с информацией и литературой, индивидуальных и групповых проектных заданий</p>
<b>Знать</b>	
<p>-лексический минимум (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>	<p>Оценка в ходе устного опроса, домашних заданий проблемного характера, практических заданий по работе с информацией и литературой, индивидуальных и групповых проектных заданий</p>

Министерство образования Московской области

ГБПОУ МО « Колледж «Коломна»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ МО

«Колледж «Коломна»

 Ширкалин М.А.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Физическая культура**  
для специальностей среднего профессионального образования

*общеобразовательный цикл*  
*программы подготовки специалистов среднего звена СПО*

## Рецензия

на рабочую программу по дисциплине Физическая культура для специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Составитель: Стребкова О.И., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Рабочая программа разработана на основе примерной программы учебной дисциплины ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА для специальностей среднего профессионального образования, одобренной и утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно - правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России (2015).

Дисциплина изучается с учетом профиля, получаемого профессионального образования.

Цель программы: формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха. Программа составлена с учетом тех знаний и умений, которые должны приобрести студенты после изучения курса Физической культуры, а так же с учетом следующих принципов: возрастных особенностей обучающихся, практической направленности обучения, формирования знаний, которые обеспечат обучающимся успешную адаптацию к социальной реальности, профессиональной деятельности, исполнению общегражданских ролей. В результате освоения дисциплины обучающийся будет знать: влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни; способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности. В результате освоения дисциплины обучающийся будет уметь: выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, комплексы упражнений атлетической гимнастики; осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, волейболу, баскетболу, мини-футболу. Представленная рабочая программа по своему содержанию соответствует современным требованиям и рекомендована к использованию при обучении студентов в колледже.

Преподаватель Физической культуры  
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»



Кзаков А. С.

## Рецензия

на рабочую программу по дисциплине Физическая культура для специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Составитель: Стребкова О.И., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Рабочая программа разработана на основе примерной программы учебной дисциплины ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА для специальностей среднего профессионального образования, одобренной и утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно - правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России (2015).

Дисциплина изучается с учетом профиля, получаемого профессионального образования.

Цель программы: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств для сохранения и укрепления здоровья.

Программа составлена с учетом тех знаний и умений, которые должны приобрести студенты после изучения курса Физической культуры, а так же с учетом следующих принципов: возрастных особенностей обучающихся, практической направленности обучения, формирования знаний, которые обеспечат обучающимся успешную адаптацию к социальной реальности, профессиональной деятельности, исполнению общегражданских ролей.

В содержании курса программы включен материал по основам легкой атлетики, гимнастики, спортивных игр (футбол, волейбол, баскетбол) и лыжной подготовки, что позволяет изучить и приобрести определенные навыки и умения, связанные с занятиями спортом.

Содержание программы направлено на формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения основных социальных ролей.

Изучение материала программы соответствует логике построения данной учебной дисциплины.

Представленная рабочая программа по своему содержанию соответствует современным требованиям и рекомендована к использованию при обучении студентов в ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Преподаватель ФК ГБПОУ МО

«Коломенский аграрный колледж»



Задорожный В.Ю.

Рабочая программа учебной дисциплины Физическая культура для специальности среднего профессионального образования технического профиля:

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства  
Составитель: Стребкова О.И. преподаватель ФК ГБПОУ МО «Колледж «Коломна» структурное подразделение №4

Рецензенты: Казаков А.С. преподаватель ФК ГБПОУ МО «Колледж «Коломна» структурное подразделение №4.

Преподаватель ФК ГБПОУ МО «Коломенский аграрный колледж»  
Задорожный В.Ю.

Программа разработана на основе примерной программы учебной дисциплины ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА для специальностей среднего профессионального образования, одобренной и утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно - правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России (2015)

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена СПО с получением среднего общего образования

Программа учебной дисциплины Физическая культура обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии общих гуманитарных социально-экономических дисциплин (протокол № 10 от 28.06.21 ).

*Т.У.К.: Сазу /Казанова СВ)*

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Физическая культура**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена СПО по специальности технического профиля 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к базовым дисциплинам общеобразовательного цикла.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся будет знать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся будет уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, волейболу, баскетболу, мини-футболу,

лыжным гонкам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей организма.

В результате освоения дисциплины обучающийся будет использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для :

- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
- активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:  
обязательной практической учебной нагрузки обучающегося 117 часов;



## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	Не предусмотре но
практические занятия: 1.Лёгкая атлетика 2.Баскетбол 3.Волейбол 4.Гимнастика 5.Лыжная подготовка 6.Футбол	<b>117</b> 30 18 18 31 14 6
контрольные работы	не предусмотре но
курсовая работа (проект)	не предусмотре но
самостоятельная работа	не предусмотре но
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
<b>Итоговая аттестация в форме зачета, дифференцированного зачёта.</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>1</b>	<b>2</b>		
<b>Введение</b>	Требования к технике безопасности на занятиях физическими упражнениями разной направленности (в условиях спортивного зала и спортивных площадок).	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Легкая атлетика</b>	16	
<b>Тема 1.1. Кроссовая подготовка</b>	Содержание учебного материала Практические занятия	не предусмотрено 8	
	1. Обучение техники бега на короткие дистанции. Низкий старт.	2	3
	2 Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Низкий старт .Высокий старт. Бег на средние дистанции 500м,600м.	2	
	3. Обучение техники бега на средние дистанции: 800м. 1500м.	2	
	4. Совершенствование техники бега на средние дистанции: 800м. 1500м. Метание гранаты на дальность: 500 гр.(д) 700 гр.(ю)	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся : ОФП, прыжки со скакалкой	не предусмотрено	
	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
<b>Тема 1.2. Метание гранаты 700 гр (ю) 500 гр.(д)</b>	Практические занятия	2	2
	1. Метание гранаты на дальность: 500 гр.(д) 700 гр.(ю) Прыжок в длину с места. Кроссовая подготовка.	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Тема 1.3. Прыжки в длину</b>	Содержание учебного материала		
	Практические занятия	4	
	1. Эстафетный бег. Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см.).	2	2
	2. <b>Зачетное занятие</b> по легкой атлетике.	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
<b>Раздел 2 .</b>	<b>Спортивные игры</b>	16	
<b>Тема 2.1. Баскетбол</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Практические занятия	8	
	1. Техника безопасности в баскетболе. Основные положения. Правила игры. Техника перемещений игрока.	2	3

	2. Ведение мяча. Прием и передача мяча	2	
	3. Броски мяча. Технические приемы.	2	
	4. Индивидуальная игра в защите. Зачетное занятие по баскетболу.	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
	Содержание учебного материала		
	Практические занятия	8	
<b>Тема 2.2. Волейбол</b>	1. Основные положения .правила игры в волейбол. Стойки ,перемещения	2	2
	2. Подача мяча. Передача мяча 2х сторонняя игра	2	
	3. Подачи и передачи мяча. 2х сторонняя игра	2	
	4. Зачётное занятие по волейболу	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Спортивная гимнастика	19	
<b>Раздел 3</b>		не предусмотрено	
<b>Тема 3.1 Акробатика Перекладина Брусья</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	2
	Практические занятия	19	
	1. Техника безопасности. Упражнения на перекладине Гимнастические брусья.	2	
	2. Упражнения на гимнастической стенке. Гимнастические брусья	2	
	3. Акробатика. Гимнастические снаряды	2	
	4. Упражнения на гимнастической скамье. Атлетическая подготовка с гантелями и гириями	2	
	5. Гимнастические снаряды на оценку. Лазание по канату. Равновесие	2	
	6. Атлетическая подготовка с гантелями и гириями. Подготовка к сдаче комплекса упражнений на снарядах.	2	
	7. Сдача комплекса упражнений на снарядах.	2	
8. Итоговое занятие -зачёт	2		
	9. Итоговое занятие -зачёт	1	
	Лабораторные работы		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Льжная подготовка</b>	14	

<b>Тема 4.1 Техника лыжных ходов</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено
	Практические занятия	14
	1.Инструктаж требования к технике безопасности на занятиях по лыжной подготовке.	2
	2.Стойка лыжника. Лыжный шаг ,скольжение ,Техника попеременно двухшажного хода	2
	3.Техника попеременного четырёхшажного хода Стойка лыжника. Лыжный шаг,скольжение ,Техника попеременно двухшажного хода	2
	4.Техника одновременного бесшажного хода	2
	5.Техника одновременного одношажного хода	2
	6.Техника одновременного двухшажного хода. Попеременные ходы	2
	7.Сдача норматива ГТО- бег на лыжах 5 км.	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено
<b>Раздел 5</b>	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся :ОФП, лыжная прогулка ,коньки	7
	<b>Спортивная гимнастика</b>	<b>12</b>
	Содержание учебного материала	не предусмотрено
<b>Тема 5.1 Акробатика Перекладина Брусья Козёл</b>	Практические занятия	12
	1.Требования к технике безопасности .Прыжок через козла. Вольные упражнения.	2
	2.Акробатика .Прыжок через козла	2
	3.Перекладина.Гимнастические брусья	2
	4.Прыжок через коня .Лазание по канату .Тяжёлая атлетика	2
	5.Гимнастическая скамейка .Акробатика	2
	6.Перекладина.Зачётные упражнения на гимнастических снарядах. Норматив ГТО –поднимание гири	2
Лабораторные работы	не предусмотрено	
<b>Раздел 6</b>	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено
	<b>Спортивные игры</b>	<b>20</b>
	Содержание учебного материала	не предусмотрено
<b>Тема 6.1 Волейбол</b>	Практические занятия	10
	1.Нападающий удар	2
	2.Приём мяча Игра на блоке	2
	3.Приём и передача мяча. Нападающий удар	2
	4.Действия команды в нападении.2х сторонняя игра	2

<b>Тема 6.2 Баскетбол</b>	5. Действия команды в защите. 2хсторонняя игра	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Практические занятия	10	3
	1. Техника безопасности. Удержание мяча	2	
	2. Передача мяча.	2	
	3. Введение мяча. Остановки, повороты, передачи.	2	
	4. Броски мяча в кольцо двумя руками	2	
5. Зачётное занятие по баскетболу.	2		
<b>Тема 6.3 Футбол</b>	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Практические занятия	6	
	1. Футбол. Основные положения. Правила игры. Техника перемещений игрока	2	2
	2. Остановка и передача мяча в движении.	2	
	3. Введение и перехват мяча. Игра в квадрат	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
<b>Раздел.7 Лёгкая атлетика.</b>	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Практические занятия	15	
	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Практические занятия	4	
	1. Прыжки в высоту. Способ «ножницы»	2	2
	2. Прыжки в длину с разбега способ «согнув ноги»	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
<b>Тема 7.1 Прыжки в высоту</b>	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Практические занятия	4	
	1. Прыжки в высоту. Способ «ножницы»	2	
	2. Прыжки в длину с разбега способ «согнув ноги»	2	
<b>Тема 7.2 Кроссовая подготовка</b>	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Содержание учебного материала	не предусмотрено	
	Практические занятия	10	
1. Бег на средние дистанции 800 метров.	2		

		3
2.Бег на средние дистанции 1500 метров		2
3.Кроссовая подготовка		2
4.Итоговое занятие – дифференцированный зачёт		2
5.Итоговое занятие – дифференцированный зачёт		1
Лабораторные работы	не предусмотрено	
Контрольные работы	не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
	Всего	117

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия:

Спортивный зал

Кабинет преподавателя

Подсобное помещение для хранения инвентаря и оборудования

Стадион (Площадка)

Легкоатлетическая дорожка

Сектор для прыжков в длину

Сектор для прыжков в высоту

Игровое поле для футбола (мини-футбола)

Площадка игровая баскетбольная

Гимнастический городок

Лыжная трасса

Стенка гимнастическая

Козел гимнастический

Конь гимнастический

Перекладина гимнастическая

Мост гимнастический подкидной

Скамейка гимнастическая жесткая

Скамейка гимнастическая мягкая

Штанги тренировочные

Гантели наборные

Маты гимнастические

Канат

*Легкая атлетика*

Планка для прыжков в высоту

Стойки для прыжков в высоту

*Спортивные игры*

Комплект щитов баскетбольных с кольцами и сеткой

Щиты баскетбольные навесные с кольцами и сеткой

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования -М.: Издательский центр «Академия», 2019.– 320 с.
2. Решетников Н.В. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования -М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 178 с.

Дополнительные источники:

1. Палехова Е.С. Физическая культура -М.: Вентана-Граф, 2017. – 160 с.
2. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для СПО / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. —3-е изд., испр. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 493 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Рефераты на спортивную тематику. Форма доступа: <http://sportreferats.narod.ru/>
2. Мир баскетбола. Сайт посвящен правилам, технике, тактике, биографии игроков, истории команд. Форма доступа: <http://www.moibasketball.narod.ru/>
3. Основы физической культуры. Форма доступа: [http://cnit.ssau.ru/kadis/ocnov\\_set/index.htm](http://cnit.ssau.ru/kadis/ocnov_set/index.htm)
4. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации. Форма доступа: [www.minsport.gov.ru](http://www.minsport.gov.ru)
5. Федеральный портал «Российское образование». Форма доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
6. Официальный сайт Олимпийского комитета России. Форма доступа: [www.olympic.ru](http://www.olympic.ru)



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, в ходе проверки контрольных нормативов и норм ГТО, домашнего задания.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, комплексы упражнений атлетической гимнастики;</li> <li>- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;</li> <li>- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;</li> <li>- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;</li> <li>- выполнять приемы страховки и самостраховки;</li> <li>- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</li> <li>- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, волейболу, баскетболу, мини-футболу, лыжным гонкам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей организма.</li> </ul>	<p>Оценка в ходе определения уровня физической подготовленности.</p> <p>Оценка в ходе выполнения различных приёмов.</p> <p>Оценка в ходе выполнения самостоятельной работы</p> <p>Оценка в ходе определения уровня физической подготовленности</p> <p>Оценка в ходе выполнения различных приёмов.</p> <p>Оценка в ходе освоения коллективизма</p> <p>Оценка в ходе выполнения контрольных нормативов.</p>

Знания:	
<p>-влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;</p> <p>-способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;</p> <p>- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.</p>	<p>Оценка в ходе подготовки рефератов</p> <p>Оценка в ходе выполнения тестовых заданий.</p> <p>Оценка в ходе выполнения самостоятельной работы</p>

Министерство образования Московской области

ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ МО

«Колледж «Коломна»

 Широкалин М.А.

«    »

2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДП. 01 Математика

по специальности

15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

2021

Рабочая программа учебной дисциплины Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия разработана для специальности среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (структурное подразделение № 4)

Составитель:

Васильева И.О., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Рецензенты:

Леонтьева Н.Ю. ,председатель цикловой комиссии Математических и естественнонаучных дисциплин, преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Бунаков П.Ю. –доктор технических наук, профессор кафедры информатики ГОУ ВО МОГСГУ

Программа учебной дисциплины Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии математических и естественнонаучных дисциплин

Протокол № 1 от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП	19

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Элементы высшей математики

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа учебной дисциплины Математика предназначена для изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

Цели обучения математике определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека.

В результате изучения дисциплины студент должен иметь представление:

- о роли и месте знаний по дисциплине Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия при освоении общепрофессиональных и специальных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности;
- о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- понятие единичной окружности;
- определение тригонометрических функций;
- свойства тригонометрических функций и их графиков;
- основные тригонометрические тождества, формулы тригонометрии;
- идею решения тригонометрических уравнений;
- определение корня  $n$ -ой степени и его свойства;
- степень с рациональным показателем, его свойства;

- определение показательной функции и её графика;
- понятие логарифма и его свойства;
- понятие логарифмической функции и её графика;
- приращение функции и аргумента;
- формулы дифференцирования;
- уравнение касательной;
- производные тригонометрических функций, логарифмической и показательной функции, производную сложной функции;
- предел последовательности;
- правила нахождения первообразной;
- свойства интеграла;
- длину вектора;
- равенство векторов;
- аксиомы стереометрии;
- признаки параллельности прямых, плоскостей, прямой и плоскости;
- признаки перпендикулярности прямых, плоскостей, прямой и плоскости;
- понятие угла между прямой и плоскостью, понятие двугранного угла;
- виды призм, площадь поверхности призм;
- свойства пирамид, площадь поверхности пирамиды;
- определение и виды тел вращения;
- сечение конуса и цилиндра плоскостью;
- объём параллелепипеда и призмы;
- объём пирамиды и усечённой пирамиды;
- формулы нахождения объёмов различных видов тел вращения;
- бином Ньютона;
- свойства биномиальных коэффициентов;
- числовые характеристики дискретной случайной величины.

В результате изучения учебной дисциплины «Математика» студент должен **уметь:**

- выполнять действия с целыми, рациональными и действительными числами;
- представлять любое число в виде комплексного числа;
- переводить меры углов из радианной в градусную и наоборот;
- применять тригонометрические тождества для преобразования выражений;
- строить графики тригонометрических функций;

- решать различные виды тригонометрических и иррациональных уравнений;
- решать показательные уравнения и неравенства;
- решать логарифмические уравнения и неравенства;
- решать уравнения, неравенства и их системы разными методами;
- вычислять пределы последовательностей;
- дифференцировать функции;
- находить первую и вторую производную функции;
- вычислять приближённые значения с помощью производной;
- исследовать функцию на монотонность и экстремум;
- находить наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке;
- интегрировать функции;
- вычислять площадь фигур с помощью определённого интеграла;
- вычислять скалярное произведение векторов;
- вычислять угол между векторами;
- находить сумму векторов;
- умножать вектор на число;
- находить координаты середины отрезка;
- делить отрезок в данном отношении;
- применять признаки параллельности прямых, плоскостей, прямой и плоскости к решению задач;
- применять признаки перпендикулярности прямых, плоскостей, прямой и плоскости к решению задач;
- решать задачи на нахождение элементов тел вращений, вычисление их поверхностей и объёмов;
- решать задачи на вычисление поверхности и объёмов многогранников;
- решать задачи на перебор вариантов;
- вычислять поверхности;
- вычислять средние величины, медианы;
- строить полигон и гистограммы.

Иметь представление:

- о целых, рациональных и действительных числах;
- понятие угла, измерение углов;
- о тригонометрических функциях;
- об обратных тригонометрических функциях;
- о тригонометрических уравнениях;
- корень  $n$ -ой степени и его свойства;



- об иррациональных уравнениях;
- о решении показательных уравнений и неравенств;
- о решении логарифмических уравнений и неравенств;
- о равносильности уравнений и неравенств;
- о последовательности, её свойствах и способах задания;
- о производной, её физическом и геометрическом смысле;
- о производной постоянной, переменной, линейной и степенной функции;
- понятий: первообразная, неопределённый интеграл, табличные интегралы;
- об определённом интеграле и его свойствах;
- о прямоугольной системе координат в пространстве;
- о векторах и их координатах;
- об основных понятиях стереометрии: параллельность и перпендикулярность прямых, плоскостей, прямой и плоскости;
- о геометрических телах и их видах;
- о площади поверхности различных видов геометрических тел;
- о понятии объёма геометрических тел;
- о вероятностях, событиях;
- о дискретной случайной величине;
- вариационных рядах.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 252 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 234 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	252
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	234
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	50
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	не предусмотрено
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
консультации	12
экзамен	6
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МАТЕМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>		2	1
	Введение. Математика и научно-технический прогресс. Современная электронно-вычислительная техника и ее применение в реальной жизни. Роль математики в подготовке специалистов среднего звена.		
<b>Раздел 1</b>	<b>Действительные числа.</b>	<b>22</b>	
<b>Тема 1.1 Уравнения и неравенства первой и второй степени</b>	Содержание учебного материала	8	2
	Уравнения и неравенства первой степени		
	Уравнения и неравенства второй степени. Метод парабол.		
	Уравнения и неравенства второй степени. Метод интервалов.		
	Решение иррациональных уравнений.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	6	
	Решение уравнений и неравенств первой степени.		
	Уравнения и неравенства второй степени.		
	Решение иррациональных уравнений.		
Контрольные работы	2		
<b>Тема 1.2. Определитель матрицы</b>	Содержание учебного материала	4	2
	Определение матрицы. Определители матрицы второго и третьего порядка.		
	Решение систем линейных уравнений с двумя и тремя неизвестными. Метод Крамера, метод Гаусса.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
Решение систем линейных уравнений по правилу Крамера и методом Гаусса.			
Контрольные работы	Не предусмотрено		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Последовательности и функции</b>	<b>12</b>	
<b>Тема 2.1. Числовая функция</b>	Содержание учебного материала	4	2
	Числовая функция и ее свойства, графики и способы ее задания. Основные свойства: область определения, область значения, монотонность, нечетность, периодичность.		
	Свойства и графики известных степенных функций. Простейшие преобразования графиков функций.		
	Лабораторная работа	Не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	Простейшие преобразования графиков функций.		
Контрольные работы	Не предусмотрено		
<b>Тема 2.2. Предел функции</b>	Содержание учебного материала	4	2
	Предел функции в точке. Основные свойства пределов.		
	Предел функции на бесконечности. Два замечательных предела.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	Вычисление предела функции.		
Контрольные работы	Не предусмотрено		
<b>Раздел 3</b>	<b>Корни, степени и логарифмы.</b>	<b>30</b>	
<b>Тема 3.1</b>	Содержание учебного материала	4	

<b>Степень и ее свойства.</b>	Степень с произвольными действительным показателем и ее свойства.		2
	Выполнение тождественных преобразований над степенными выражениями.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	Выполнение тождественных преобразований над степенными выражениями		
<b>Тема 3.2 Логарифмы и их свойства .</b>	Контрольная работа	Не предусмотрено	
	Содержание учебного материала	4	2
	Логарифмы и их свойства		
	Натуральные десятичные логарифмы. Тождественные преобразования логарифмических выражений		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
<b>Тема 3.3 Показательная логарифмическая и степенная функция.</b>	Преобразование и вычисление значений логарифмических выражений.		
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Содержание учебного материала	4	2
	Степенная функция ,ее свойства и графики.		
	Показательная и логарифмическая функция		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
<b>Тема 3.4. Показательные логарифмические уравнения и неравенства.</b>	Практические занятия	2	
	Построение графиков показательных и логарифмических функций.		
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Содержание учебного материала	8	2
	Показательные уравнения.		
	Показательные неравенства.		
	Логарифмические уравнения.		
	Логарифмические неравенства.		
Лабораторные работы	Не предусмотрено		
<b>Раздел 4. Тригонометрические функции</b>	Практические занятия	4	
	Решение показательных уравнений и неравенств.		
	Решение логарифмических уравнений и неравенств.		
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Содержание учебного материала	36	
	Соотношения между радианной и градусной мерами угла.		
	Тригонометрические функции числового аргумента, знаки их значений.		
	Соотношения между тригонометрическими функциями одного аргумента.		
<b>Тема 4.1 Тождественные преобразования тригонометрических выражений.</b>	Свойства тригонометрических функций.		
	Формулы приведения, сложения. Формулы двойного и половинного аргумента.		
	Преобразование сумм тригонометрических функций в произведение и обратно.		
	Тождественное преобразование тригонометрических выражений.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	4	
	Соотношения между тригонометрическими функциями одного аргумента .		
	Выполнение тождественных преобразований.		
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Содержание учебного материала	4	2
<b>Тема 4.2.</b>			

<b>Свойства и графики тригонометрических функций.</b>	Графики тригонометрических функций и их свойства. Построение графиков обратных тригонометрических функций.		2
	Обратные тригонометрические функции и их основные свойства. Построение графиков обратных тригонометрических функций.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	Построение графиков тригонометрических функций с помощью геометрических преобразований.		
<b>Тема 4.3. Тригонометрические уравнения и неравенства .</b>	Контрольные работы	Не предусмотрено	
	Содержание учебного материала	8	
	Простейшие тригонометрические уравнения.		2
	Способы решения тригонометрических уравнений.		
	Тригонометрические неравенства		
	Способы решения тригонометрических неравенств на единичной окружности.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
<b>Раздел 5.</b>	Решение тригонометрических уравнений и неравенств.		
	Контрольные работы	2	
<b>Тема 5.1. Производная функции</b>	<b>Дифференциальное и интегральное исчисление.</b>	<b>24</b>	
	Содержание учебного материала	8	
	Производная функция ,ее механический смысл. Производные суммы, произведения, частного, степенной функции. Таблица формул дифференцирования.		2
	Производная показательной, логарифмической, тригонометрической функции.		
	Сложная функция, правило ее дифференцирования.		
	Геометрический смысл производной функции. Уравнение касательной. Вторая производная и ее механический смысл. Дифференциал функции, его физический смысл.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	4	
	Нахождение производных с помощью формул дифференцирования.		
	Нахождение производных сложных функций.		
<b>Тема 5.2. Исследование функции с помощью производной.</b>	Контрольная работа	2	
	Содержание учебного материала	6	
	Признаки возрастания и убывания функции. Экстремумы функции. Исследование функции на экстремум.		2
	Выпуклость и вогнутость функции и точки перегиба. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.		
	Исследование графиков функции с помощью производной. Построение графиков функции с помощью производной.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
<b>Раздел 6.</b>	Построение графиков функции с помощью производной.		
	Контрольные работы	2	
<b>Тема 6.1 Неопределенный интеграл</b>	<b>Интегральное исчисление.</b>	<b>22</b>	
	Содержание учебного материала	6	
	Первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства.		2
	Основные табличные интегралы. Нахождение неопределенного интеграла.		
	Нахождение неопределенного интеграла методом замены переменной.		
Лабораторные работы	Не предусмотрено		

	Практические занятия	4	
	Нахождение неопределенного интеграла методом непосредственного интегрирования.		
	Нахождение неопределенного интеграла методом замены переменной.		
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
<b>Тема 6.2. Определенный интеграл.</b>	Содержание учебного материала	6	2
	Определенный интеграл и его основные свойства. Вычисление определенного интеграла с помощью формул интегрирования.		
	Вычисление определенного интеграла с помощью подстановки.		
	Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла.		
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	4	
	Вычисление определенного интеграла с помощью подстановки		
	Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла.		
	Контрольные работы	2	
<b>Раздел 7.</b>	<b>Комбинаторика, статистика и теория вероятностей</b>	<b>10</b>	
<b>Тема 7.1. Элементы комбинаторики</b>	Содержание учебного материала	4	
	Элементы комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений.		2
	Перестановки и сочетания. Решение задач на перебор вариантов .		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Решение задач на перебор вариантов.	2	
	Контрольная работа	Не предусмотрено	
<b>Тема 7.2. Элементы теории вероятностей</b>	Содержание учебного материала	4	2
	Событие, вероятность событий, сложение и умножение вероятностей		
	Понятие о независимости событий. Понятие о задачах математической статистики.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Контрольные работы	Не предусмотрено	
<b>Раздел 8.</b>	<b>Векторы и координаты.</b>	<b>16</b>	
<b>Тема 8.1. Векторы на плоскости и в пространстве</b>	Содержание учебного материала	10	2
	Векторы на плоскости и в пространстве. Действия над векторами.		
	Векторы на плоскости и в пространстве. Разложение вектора на составляющие. Скалярное произведение векторов.		
	Прямоугольные координаты на плоскости и в пространстве . Построение точек и векторов. Действия над векторами, заданными координатами.		
	Действия над векторами, заданными координатами.		
	Формулы для вычисления длины вектора, угла между векторами, расстояние между двумя точками.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	Не предусмотрено	
	Выполнение действий над векторами	4	
	Построение точек и нахождение координат в пространстве.		
	Контрольные работы	2	
<b>Раздел 9.</b>	<b>Прямые и плоскости в пространстве</b>	<b>18</b>	
<b>Тема 9.1. Начальные понятия стереометрии.</b>	Содержание учебного материала	10	2
	Аксиомы стереометрии и простейшие следствия из них		
	Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между прямыми.		

<b>Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве .</b>	Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей.			
	Связь между параллельностью прямых и плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости.			
	Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Теорема о трех перпендикулярах			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	Не предусмотрено		
	Решение задач на нахождение углов и расстояний в пространстве.	2		
	Контрольные работы	Не предусмотрено		
<b>Тема 9.2. Двугранные углы.</b>	Содержание учебного материала	4		
	Двугранный угол. Угол между плоскостями			
	Перпендикулярность плоскостей		2	
	Лабораторные работы	Не предусмотрено		
	Практические занятия	2		
	Решение задач на нахождение двугранных углов.			
	Контрольные работы	Не предусмотрено		
<b>Раздел 10.</b>	<b>Геометрические тела и поверхности</b>	<b>22</b>		
<b>Тема 10.1. Многогранники</b>	Содержание учебного материала	8		
	Понятие о геометрическом теле и его поверхности. Многогранники .Призма.			
	Параллелепипед и его свойства.		2	
	Пирамида. Свойства параллельных сечений пирамиды.			
	Построение сечений призм и пирамид.			
	Лабораторные работы	Не предусмотрено		
	Практические занятия	2		
	Нахождение основных элементов призм и пирамид.			
<b>Тема 10.2. Тела вращения</b>	Контрольная работа	Не предусмотрено		
	Содержание учебного материала	8		
	Поверхность вращения. Тело вращения. Цилиндр. Конус			
	Шар и сфера. Взаимное расположение плоскости и шара. Касательная к сфере и плоскость.		2	
	Нахождение основных элементов цилиндра, конуса и шара.			
	Решение задач на сечение шара и сферы.			
	Лабораторные работы	Не предусмотрено		
<b>Раздел 11.</b>	Практические занятия	2		
	Нахождение основных элементов цилиндра, конуса и шара			
	Контрольные работы	2		
	<b>Объемы и площади поверхностей геометрических тел.</b>	<b>22</b>		
	<b>Тема 11.1 Объемы геометрических тел.</b>	Содержание учебного материала	8	
		Объем геометрического тела. Объем призмы, пирамиды.		
		Решение задач на нахождение объемов призмы и пирамиды		2
		Объем цилиндра, конус и шара.		
Решение задач на нахождение объемов поверхностей вращения.				
Лабораторные работы		Не предусмотрено		
Практические занятия		4		
Вычисление объемов призм и пирамид				
<b>Тема 11.2.</b>	Вычисление объемов цилиндра, конуса и шара.			
	Контрольные работы	Не предусмотрено		
	Содержание учебного материала	4		

<b>Площади поверхностей</b>	Площадь поверхностей призмы, пирамиды, цилиндра, конуса и шара.		
	Решение задач на площадь поверхности цилиндра, конуса и шара.		2
	Лабораторные работы	Не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	Вычисление площадей поверхностей геометрических тел.		
	Контрольные работы	2	
	<b>Всего:</b>	<b>234</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета математики .

Оборудование кабинета и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя
- комплект учебно-наглядных пособий .

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Башмаков М. И. Математика: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования/ М. И. Башмаков. - 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2019 - 256 с.
2. Башмаков М. И. Математика. Сборник задач профильной направленности: учеб. Пособие для учреждений нач. и сред. Проф. Образования/М. И. Башмаков. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 208с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.edu.ru>- Российское образование. Федеральный портал.
2. <http://www.math.ru> - сайт посвящен математике, содержит большую библиотеку учебной литературы
3. <http://www.mathedu.ru> – математическое образование: прошлое и настоящее.

#### **3.3. Организация образовательного процесса**

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводятся в учебном кабинете. Для изложения учебного материала используется: комплект методических разработок к уроку, комплект тестовых заданий по дисциплине, комплект материалов для подготовки к экзамену, учено-практическое издание, дидактический материал.

Текущий контроль освоения учебного материала проводится в форме контрольных и практических работ, тестирования.

Экзамен (как промежуточный вид аттестации) имеет цель проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требований учебных программ.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, контрольных работ, устных опросов

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Освоенные знания</i>	
выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции	<b>Текущий контроль:</b> Практические задания Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
находить производные элементарных функций	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа

	<b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
использовать графический метод решения уравнений и неравенств	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b>

	Экзамен
описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, <i>аргументировать свои суждения об этом расположении</i>	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов)	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен
проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач	<b>Текущий контроль:</b> Практические занятия Домашняя работа <b>Итоговый контроль:</b> Экзамен

## 5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика может быть использована при реализации ООП по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

**Министерство образования Московской области**

**ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 «Техническая механика»**

специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

2021 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», базовой подготовки, укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (структурное подразделение №4)

**Разработчик:**

Рябых М.Г., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

**Рецензенты:**

Кондюхов Д.П., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Козел А.А., Главный технолог ЗАО «Станко Пресс»

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>20</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина «Техническая механика» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.9 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.9 ПК 3.1 ПК 4.1 ЛР1- ЛР23	<ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать конструкции, заменять реальный объект расчетной схемой;</li><li>- применять при анализе механического состояния понятия и терминологию технической механики;</li><li>- выделять из системы тел рассматриваемое тело и силы, действующие на него;</li><li>- определять характер нагружения и напряженное состояние в точке элемента конструкций;</li><li>- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;</li><li>- проводить несложные расчеты элементов конструкции на прочность и жесткость;</li><li>- читать кинематические схемы;</li><li>- использовать справочную и нормативную документацию</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;</li><li>- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;</li><li>- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при растяжении, сжатии, кручении и изгибе;</li><li>- методику определения статических и динамических нагрузок на элементы конструкций, кинематические и динамические характеристики машин и механизмов;</li><li>- основы проектирования деталей и сборочных единиц;</li><li>- основы конструирования</li></ul>



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	166
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	116
в том числе:	
теоретическое обучение	86
лабораторные занятия (если предусмотрено)	17
практические занятия (если предусмотрено)	13
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	32
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы. работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой подготовка к практической и лабораторной работе	
Консультации	12
Экзамен	6
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена</b>	

Примечание:

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач.)

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	5	
Введение	Введение. Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами. Роль и место знаний по дисциплине в процессе освоения основной образовательной программы по специальности и в сфере профессиональной деятельности техника. Обзор рекомендуемой литературы по учебной дисциплине.	1	1		
<b>Раздел 1. Основы теоретической механики</b>		<b>55</b>			
Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала	7	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23	
	1. Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей основных типов.				
	2. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия в векторной форме.				
	3. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно-перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической и геометрической формах. Рациональный выбор координатных осей.				
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	-		
	Самостоятельная работа: Решение задач. 1. Проекция сил на оси координат. 2. Определение типов связей, обозначение реакций связей и их нахождение.	6	6		3
Тема 1.2. Пара сил. Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала	6	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23	
	1. Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки.				
	2. Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру.				
	3. Главный вектор и главный момент системы сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей.				

1	2	3	4	5
	4. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы			
	5. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	-	
	Самостоятельная работа:	4		
	Решение задач: Определение реакций опор балки с жесткой заделкой, балки на 2-х опорах.	4	3	
Тема 1.3. Пространственная система сил	Содержание учебного материала	2	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Пространственная система сил. Проекция силы на ось, не лежащую с ней в одной плоскости.			
	2. Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие.			
	3. Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-		
	Самостоятельная работа:	2		
	Конспектирование: Пространственная система сил.	2	3	
Тема 1.4. Центр параллельных сил. Центр тяжести	Содержание учебного материала	4	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил.			
	2. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур			
	3. Определение центра тяжести составных плоских фигур.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	2		
	1. Практическое занятие: Определение центра тяжести составных плоских фигур.	2	2, 3	
	Самостоятельная работа:	2		
	Решение задач: Определение центра тяжести.	2	3	
Тема 1.5. Основные понятия кинематики. Простейшие движения точек и твердого тела	Содержание учебного материала	6	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Сущность понятий: «пространство», «время», «траектория», «путь», «скорость», «ускорение».			
	2. Способы задания движения точки: единицы измерения, взаимосвязь кинематических параметров движения естественный и координатный; обозначения.			
	3. Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	-	

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа:	3		
	Решение задач: Решение задач при простейшем и сложном движении тела.	3	3	
Тема 1.6. Сложное движение точек и твердого тела	Содержание учебного материала	2	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Сложное движение точки. Переносное, относительное и абсолютное движение точки. Скорости этих движений. Теорема о сложения скоростей.			
	2. Сложное движение твердого тела. Плоскопараллельное движение. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное.			
	3. Определение абсолютной скорости любой точки тела. Мгновенный центр скоростей, способы его определения. Сложение двух вращательных движений.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	-	
	Самостоятельная работа:	2		
	Конспектирование. Сложное движение точки и твердого тела. Относительное движение, переносное движение, абсолютное движение.	2	3	
Тема 1.7. Аксиомы динамики	Содержание учебного материала	2	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки.			
	2. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	-	
Тема 1.8. Силы инерции при различных видах движения	Содержание учебного материала	1	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях.			
	2. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин			
	3. Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести.			
	4. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	-	
	Самостоятельная работа:	3		
	Решение задач: Решение задач методом кинестатики и по основному закону динамики.	3	3	

1	2	3	4	5
Тема 1.9. Основные законы динамики	Содержание учебного материала	1	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Импульс силы. Количество движения. Теорема о количестве движения точки			
	2. Теорема о кинетической энергии точки.			
	3. Основные уравнения поступательного и вращательного движений твердого тела: формулы для расчета моментов инерции некоторых однородных твердых тел.	-	-	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	2		
Самостоятельная работа:	2			
Решение задач: Решение задач на определение работы, мощности и КПД.	2	3		
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>		<b>42</b>		
Тема 2.1. Растяжение и сжатие материалов	Содержание учебного материала	8	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.			
	2. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса.			
	3. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов.			
	4. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	4		
	1. Лабораторная работа №1: Определение величин модуля упругости I рода.	4	2, 3	
	2. Лабораторная работа №2: Определение механических характеристик сталей.			
Самостоятельная работа:	8			
Расчетно-графическая работа. Определение внутренних силовых факторов при растяжении (сжатии). Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений	8	3		
Тема 2.2. Практические расчеты на	Содержание учебного материала	4	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4,
	1. Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности.			

1	2	3	4	5
срез и смятие	2. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.			ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	2		
	1. Лабораторная работа №3: определение характеристик при срезе и смятии.	2	2, 3	
Тема 2.3. Кручение. Чистый сдвиг	Содержание учебного материала	4	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига.			
	2. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения.			
	3. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	-	
Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание учебного материала	2	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Статические моменты сечений. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Главные оси и главные центральные моменты инерции.			
	2. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца			
	3. Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	-	
Тема 2.5. Поперечный изгиб	Содержание учебного материала	4	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе.			
	2. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов.			
	3. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	2		
	1.Лабораторная работа №4: Определение прогибов консольной баки	2	2, 3	

1	2	3	4	5
Тема 2.6. Сложное сопротивление	Содержание учебного материала	2	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Сочетание основных деформаций. Изгиб с растяжением или сжатием. Гипотезы прочности. Назначение гипотез прочности.			
	2. Напряженное состояние в точке упругого тела. Виды напряженных состояний. Упрощенное плоское напряженное состояние			
	3. Эквивалентное напряжение. Гипотеза наибольших касательных напряжений.			
	4. Гипотеза энергии формоизменения. Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций. Изгиб и кручение			
Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	-		
Тема 2.7. Напряжения, переменные во времени	Содержание учебного материала	1	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Сопротивление усталости. Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер.			
	2. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса.			
Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	-		
Тема 2.8. Прочность при динамических нагрузках	Содержание учебного материала	1	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент.			
	2. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского.			
	3. Категории стержней в зависимости от их гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней.			
Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	-		
<b>Раздел 3. Детали машин</b>		<b>48</b>		
Тема 3.1. Соединения деталей машин	Содержание учебного материала	6	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Понятие о системе автоматизированного проектирования.			
	2. Общие сведения о передачах. Назначение передач, их классификация по принципу действия. Передаточное отношение, передаточное число. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода.			
	3. Неразъемные соединения. Соединения сварные, паяные, клеевые. Основные типы сварных швов и сварных соединений. Допускаемые напряжения. Расчет соединений			

1	2	3	4	5
	при осевом нагружении.			
	4. Общие сведения о клеевых и паяных соединениях. Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Расчет одиночного болта на прочность при постоянной нагрузке. Шпоночные и шлицевые соединения. Классификация, сравнительная характеристика.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	-	
Тема 3.2. Фрикционные передачи и вариаторы	Содержание учебного материала	2	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом.			
	2. Цилиндрическая фрикционная передача. Виды разрушений и критерии работоспособности			
	3. Передача с бесступенчатым регулированием передаточного числа. Область применения, определение диапазона регулирования.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	-	
Тема 3.3. Ременные передачи	Содержание учебного материала	2	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Общие сведения о ременных передачах. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения.			
	2. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Виды разрушений и критерии работоспособности.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:			
		-	-	
Тема 3.4. Зубчатые передачи	Содержание учебного материала	4	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Основы теории зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Зацепление шестерни с рейкой.			
	2. Изготовление зубчатых колес. Подрезание зубьев. Виды разрушений зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и расчета. Материалы и допустимые напряжения.			
	3. Прямозубые цилиндрические передачи. Геометрические соотношения. Силы, действующие в зацеплении зубчатых колес. Расчет на контактную прочность и изгиб. Косозубые цилиндрические передачи.			
	4. Конические прямозубые передачи. Основные геометрические соотношения. Силы, действующие в передаче. Расчеты конических передач. Передачи с зацеплением Новикова. Планетарные зубчатые передачи. Принцип работы и устройство.			



1	2	3	4	5
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	8		
	1.Лабораторная работа №5: Построение эвольвентных профилей зубьев. 2.Практическая работа № Расчет элементов зубчатой передачи. 3.Практическая работа № прочностные расчеты зубчатых передач.	8	2, 3	
Тема 3.5. Червячная передача. Передача винт-гайка	Содержание учебного материала	6	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Общие сведения о червячных передачах. Червячная передача с Архимедовым червяком. Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Силы, действующие в зацеплении.			
	2. Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. Расчет передачи на контактную прочность и изгиб.			
	3. Винтовая передача. Передачи с трением скольжения и трением качения. Виды разрушения и критерии работоспособности. Материалы винтовой пары. Основы расчета передачи.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	4		
	1.Лабораторная работа №6: Изучение конструкции цилиндрического и зубчатого редуктора. 2.Практическая работа № Расчет и выбор электродвигателя зубчатого редуктора.	4	2, 3	
Тема 3.6. Валы и оси. Опоры валов и осей	Содержание учебного материала	6	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Общие сведения. Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Расчеты на износостойкость и теплостойкость			
	2. Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя. Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазывание и уплотнение.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	6		
	1.Практическая работа № : Расчет валов прямозубого цилиндрического редуктора. 2.Лабораторная работа №7: Изучение конструкции и основных характеристик подшипников качения. 3.Практическая работа № : расчет и выбор подшипников.	6	2, 3	
Тема 3.7. Муфты	Содержание учебного материала	2	1, 2	ОК 01- ОК 05, ОК 09. ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР1-ЛР23
	1. Муфты. Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт.			
	2. Подбор стандартных и нормализованных муфт.			

1	2	3	4	5
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	2		
	1.Лабораторная работа №8: Изучение классификаций, видов и назначений муфт.	2	2, 3	
	<b>Всего:</b>	<b>148</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета и лабораторий-технической механики.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- демонстрационные пособия;
- учебная доска;
- шкафы;
- плакаты;
- справочная литература.

##### **Оборудование лаборатории:**

- разрывная настольная испытательная машина WP 300;
- комплект приспособлений для испытательной машины;
- металлографический микроскоп с цифровой камерой;
- твердомер;
- набор образцов мер твердости;
- набор микрошлифов;
- комплект универсального измерительного инструмента;
- комплект учебно-наглядных пособий для лаборатории «Техническая механика»;
- иллюстративный материал на бумажных и электронных носителях;
- перечень практических занятий;
- методические рекомендации по выполнению практических работ.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер;
- мультимедийный проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Вереина Л.И., Краснов М.М. - Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования, 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2019,-372с. ISBN 978-5-4468-0036-0.

Дополнительные источники:

Учебники и учебные пособия:

1. Эрдеди А.А. "Техническая механика", М., Издательство центр "Академия", 2015
2. Электронный образовательный ресурс (ЭОР). Техническая механика. Издательский центр "Академия"; Москва 2013.
3. Аркуша А.И. Руководство к решению задач по теоретической механике: Учебное пособие. Изд.стереотип. – М.: Книжный дом «Либроком», 2020. – 288с.

4. Олофинская В. П. Техническая механика: курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий - М: Форум-Инфра-М, 2018г.-352с.

5. Олофинская В. П. Детали машин: краткий курс практические занятия и тестовые задания - М: Форум-Инфра-М, 2020г.- 232с.

6. Олофинская В. П. Техническая механика. Практические работы с краткими теоретическими сведениями и методическими указаниями: учебное пособие – М.: Неолит, 2017. -168 с. с.

Интернет-ресурсы:

Электронный образовательный ресурс (ЭОР). Техническая механика.

### 3.3. Организация образовательного процесса

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин учебного плана: физика, математика.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;</li><li>- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;</li><li>- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при растяжении, сжатии, кручении и изгибе;</li><li>- методику определения статических и динамических нагрузок на элементы конструкций, кинематические и динамические характеристики машин и механизмов;</li><li>- основы проектирования деталей и сборочных единиц;</li><li>- основы конструирования</li></ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать конструкции, заменять реальный объект расчетной схемой;</li><li>- применять при анализе механического состояния понятия и терминологию технической механики;</li><li>- выделять из системы тел рассматриваемое тело и силы, действующие на него;</li><li>- определять характер нагружения</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- производит расчеты механических передач и простых сборочных единиц;</li><li>- читать кинематические схемы</li><li>- определяет напряжения в конструктивных элементах;</li><li>- предъявляет знания основ теоретической механики, видов механизмов, их кинематические и динамические характеристики;</li><li>- выполняет методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li><li>- выполняет расчеты механических передач и простых сборочных единиц общего назначения</li></ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- тестирования</li><li>- практической работы</li><li>- контрольной работы</li></ul>

<p>и напряженное состояние в точке элемента конструкций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;</li> <li>- проводить несложные расчеты элементов конструкции на прочность и жесткость;</li> <li>- читать кинематические схемы;</li> <li>- использовать справочную и нормативную документацию.</li> </ul> <p><b>Личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осознание себя гражданином и защитником великой страны;</li> <li>• проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;</li> <li>• соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;</li> <li>• проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;</li> <li>• демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;</li> <li>• проявление уважения к людям старшего поколения и готовности к участию в социальной поддерж-</li> </ul>	<p>Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»</p>	
--	---	--

<p>ке и волонтерских движениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;</li> <li>• проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;</li> <li>• соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;</li> <li>• забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;</li> <li>• проявление уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры;</li> <li>• принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрация неприятия насилия;</li> <li>• готовность соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость;</li> <li>• оценивать возможные ограничения свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный:</li> </ul>		
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику;</li> <li>• ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.;</li> <li>• содействие поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.;</li> <li>• Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.;</li> <li>• управление собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования;</li> <li>• управление собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования;</li> <li>• самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством;</li> <li>• демонстрировать навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества;</li> <li>• принимать участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах.</li> </ul>		
---	--	--

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Рабочая программа может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 15.00.00 Машиностроение.



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Колледж «Коломна»



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП 04. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

2021 г.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (структурное подразделение №4).

Разработчик: Ромашкина Э.Б. зам. директора по УР ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Громова В.В., ведущий инженер лаборатории материалов, отдела главного технолога АО ВНИКТИ

Рецензенты: Кондюхов Д.П. преподаватель ГБПОУ МО «Колледж Коломна»

Шуб Л.Б. инженер-технолог кузнечно-прессового цеха ОАО «Коломенский завод»

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК



Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>19</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 «Материаловедение» является обязательной частью профессионального цикла (общепрофессиональная дисциплина) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина ОП.04 «Материаловедение» наряду с общепрофессиональными дисциплинами обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.9 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.9 ЛР1-23	<ul style="list-style-type: none"><li>- определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их;</li><li>- определять твердость материалов;</li><li>- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;</li><li>- подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;</li><li>- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления деталей;</li><li>- выбирать электротехнические материалы: проводники и диэлектрики по назначению и условиям эксплуатации;</li><li>проводить исследования и испытания электротехнических материалов;</li><li>- использовать нормативные документы для выбора проводниковых материалов с целью обеспечения требуемых</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;</li><li>- виды прокладочных и уплотнительных материалов;</li><li>- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;</li><li>- классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;</li><li>- методы измерения параметров и определения свойств материалов;</li><li>- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;</li><li>- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</li><li>- основные свойства полимеров и их использование;</li><li>- особенности строения металлов и сплавов;</li><li>- свойства смазочных и абразивных материалов;</li><li>- способы получения композиционных материалов;</li><li>- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;</li></ul>

	характеристик изделий	<ul style="list-style-type: none"><li>- строение и свойства полупроводниковых и проводниковых материалов, методы их исследования;</li><li>классификацию материалов по степени проводимости;</li><li>- методы воздействия на структуру и свойства электротехнических материалов.</li></ul>
--	-----------------------	---

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	114
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	80
в том числе:	
теоретическое обучение	66
лабораторные занятия	12
практические занятия	2
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося</b>	16
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.	8
работа со справочной литературой	2
выполнение тестов ЭУМК	6
консультации	12
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся.		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенции
1	2		3	4
Раздел 1.	<b>ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ</b>			
<b>Введение Тема 1.1 Строение и свойства материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР1-23
	1 Роль материалов в современной технике. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллическое строение металлов. Дефекты кристаллического строения. Жидкие кристаллы. 2 Методы исследований и испытаний материалов. Испытание механических свойств. Диаграмма растяжения металлов. Процесс кристаллизации. Форма кристаллов и строение слитков.	2	4	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Определение твердости металлов методом Бринелля и Роквелла.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений по теме: производство чугуна, производство стали (одним из способов) Задания ЭУМК: Типы атомных связей и их влияние на свойства материалов. Строение металлических материалов. Методы изучения структуры и свойств материалов		1,2	
<b>Тема 1.2. Диаграммы состояния сплавов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР1-23
	1 Понятие о сплавах. Характеристика основных фаз в сплавах. 2 Диаграммы состояния двойных сплавов. Связь между свойствами и типом диаграммы состояния. 3-4 Железо и его сплавы. Диаграмма состояния системы железо – углерод.	2	8	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Микроанализ железоуглеродистых сплавов (сталей и белых чугунов) в равновесном состоянии.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выписки из текста учебника Задания ЭУМК: Теория сплавов. Диаграммы состояний. Диаграмма состояния сплавов «железо-цементит». Стали. Чугуны.		2	
<b>Тема 1.3 Термическая обработка сплавов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР1-23
	1 Общие сведения и классификация видов термической обработки. Превращения в сплавах при нагреве и охлаждении. Технология термической обработки стали: отжиг, нормализация. 2 Закалка, отпуск закаленных сталей. Дефекты термической обработки и методы их предупреждения и устранения. Термомеханическая обработка: виды, сущность, область применения. 3 Определение и классификация основных видов химико-термической обработки сплавов. Цементация стали. Азотирование стали. Нитроцементация и цианирование стали. Диффузионная металлизация.	2	6	

	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Закалка и отпуск углеродистой стали. Микроанализ термически и химико-термически обработанных сталей		4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление таблиц для систематизации учебного материала, подготовка сообщений по темам: дефекты термообработки, термомеханическая обработка Задания ЭУМК: Термическая обработка стали		2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>			
<b>Тема 2.1.</b> <b>Стали,</b> <b>обеспечивающие жесткость, статическую и циклическую прочность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР1-23
	1 Общие требования, предъявляемые к конструкционным материалам. Классификация конструкционных материалов. 2 Влияние углерода и постоянных примесей на свойства сталей. Углеродистые стали: обыкновенного качества и качественные стали. Легированные стали. Влияние легирующих элементов на свойства стали.	2	4	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов, презентаций по разделу 2.(Опережающие задания) Примерная тематика: Применение чугунов. Применение сплавов на основе меди. Особенности бериллиевых сплавов. Особенности применения неметаллических материалов. Задания ЭУМК: Конструкционные стали		0,8	
<b>Тема 2.2.</b> <b>Материалы с особыми технологическими свойствами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР1-23
	1 Стали с улучшенной обрабатываемостью резанием. Стали с высокой технологической пластичностью и свариваемостью. 2 Железоуглеродистые сплавы с высокими литейными свойствами. 3 Медные сплавы: общая характеристика и классификация: латуни, бронзы.	2	6	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Микроанализ серых, высокопрочных и ковких чугунов.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, дополнительной, справочной литературой (характеристика сплавов: марки, свойства, область применения) Задания ЭУМК: Чугуны. Цветные металлы и сплавы		1,6	
<b>Тема 2.3.</b> <b>Износостойкие материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР1-23
	1 Материалы с высокой твердостью поверхности. Антифрикционные материалы: металлические и неметаллические, комбинированные, минералы.	2	2	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, дополнительной, справочной литературой (характеристика сплавов: марки, свойства, область применения)		0,4	
<b>Тема 2.4.</b> <b>Материалы с высокими</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1 Рессорно-пружинные стали. Пружинные материалы приборостроения	2	4	



<b>упругими свойствами</b> <b>Тема 2.5.</b> <b>Материалы с малой плотностью</b>	2Сплавы на основе алюминия: свойства, классификация, маркировка, применение; Сплавы на основе магния: свойства, классификация, маркировка, применение.			ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР1-23
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, дополнительной, справочной литературой (характеристика сплавов: марки, свойства, область применения)		0,8	
<b>Тема 2.6.</b> <b>Материалы с высокой удельной прочностью</b> <b>Тема 2.7.</b> <b>Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР1-23
	1 Титан и сплавы на его основе; свойства титана, общая характеристика и классификация титановых сплавов; особенности обработки. Бериллий и сплавы на его основе; свойства титана, общая характеристика и классификация, применение бериллиевых сплавов; особенности обработки. 1 Коррозионно-стойкие материалы, коррозионно-стойкие покрытия. Жаростойкие материалы. Жаропрочные материалы. Хладостойкие материалы. Радиационно-стойкие материалы.	2	2	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Микроанализ легированных сталей. Выбор материала для заданной детали		4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, дополнительной, справочной литературой (характеристика сплавов: марки, свойства, область применения) Задания ЭУМК: Материалы с особыми свойствами		1,2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		
<b>Тема 2.8</b> <b>Неметаллические материалы</b>	1 Неметаллические материалы, их классификация, свойства, достоинства и недостатки, применение в промышленности. Пластмассы. Простые и термопластичные пластмассы: полиэтилен, полистирол, полихлорвинил, фторопласты и др. Сложные пластмассы: гетинакс, текстолит, стеклотекстолит. 2 Каучук. Процесс вулканизации. Материалы на основе резины. Состав и общие свойства стекла. 3 Ситаллы: структура и применение. Древесина, ее основные свойства. Разновидности древесных материалов.	2	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР1-23
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление тематических кроссвордов, рисунков, синквейнов. Подготовка докладов, презентаций. Задания ЭУМК: Полимеры и пластические массы		1,2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		
	<b>ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>			
<b>Раздел 3</b> <b>Тема 3.1.</b> <b>Материалы для режущих и измерительных инструментов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4,
	1 Материалы для режущих инструментов: углеродистые стали, низколегированные стали, быстрорежущие стали. 2 Спеченные твердые сплавы, сверхтвердые материалы. 3 Стали для измерительных инструментов.	2	6	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>			

	Не предусмотрено			ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР1-23
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, дополнительной, справочной литературой (характеристика сплавов: марки, свойства, область применения)		1,2	
<b>Тема 3.2.</b> <b>Стали для инструментов обработки металлов давлением</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР1-23
	1 Стали для инструментов холодной обработки давлением. 2 Стали для инструментов горячей обработки давлением: стали для молотовых штампов, стали для штампов горизонтально-ковочных машин и прессов.	2	2	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, дополнительной, справочной литературой (характеристика сплавов: марки, свойства, область применения) Задания ЭУМК: Инструментальные материалы		0,4	
<b>Раздел 4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ С ОСОБЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ</b>			
<b>Тема 4.1.</b> <b>Материалы с особыми магнитными свойствами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР1-23
	1 Общие сведения о ферромагнетиках. Магнитно-мягкие материалы. Низкочастотные магнитно-мягкие материалы. Высокочастотные магнитно-мягкие материалы. Материалы со специальными магнитными свойствами. Магнитно-твердые материалы: общие требования, литые материалы, порошковые материалы, деформируемые сплавы	1	2	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, дополнительной, справочной литературой (характеристика сплавов: марки, свойства, область применения)		0,4	
<b>Тема 4.2.</b> <b>Материалы с особыми тепловыми свойствами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР1-23
	1 Сплавы с заданным температурным коэффициентом линейного расширения. Сплавы с заданным температурным коэффициентом модуля упругости.	1	2	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, дополнительной, справочной литературой (характеристика сплавов: марки, свойства, область применения)		0,4	
<b>Тема 4.3.</b> <b>Материалы с особыми электрическими свойствами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР1-23
	1 Материалы высокой электрической проводимости: электрические свойства проводниковых материалов, проводниковые материалы. 2 Полупроводниковые материалы: строение и свойства. 3 Диэлектрики, электроизоляционные лаки, эмали, компаунды.	2	6	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, дополнительной, справочной литературой (характеристика сплавов: марки, свойства, область применения)		1,2	

<b>Рздел 5.</b>		<b>ПОРОШКОВЫЕ И КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>		
<b>Тема 5.1. Порошковые материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	1 Получение изделий из порошков. Метод порошковой металлургии. Свойства и применение порошковых материалов в промышленности.	1	2	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Не предусмотрено			ЛР1-23
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов, презентаций.		0,4	
<b>Тема 5.2. Композиционные материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	1-2 Композиционные материалы, классификация, строение, свойства, достоинства и недостатки, применение в промышленности.	1	4	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Не предусмотрено			ЛР1-23
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов, презентаций. Задания ЭУМК: композиционные материалы		0,8	
		<b>ИТОГО</b>	96	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории материаловедения

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- модели кристаллических решеток;
- твердомер Бринелля;
- микроскоп Бринелля;
- твердомер Роквелла;
- диаграмма состояния Fe – C;
- микроскоп;
- образцы сталей;
- образцы чугунов;
- образцы цветных металлов;
- муфельная печь;
- фотографии микроструктур;
- образцы изделий из порошков;

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Электронный учебно-методический комплекс для общепрофессиональной дисциплины «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ» по укрупненной группе специальностей среднего профессионального образования 15.00.00 Машиностроение, Издательский центр «Академия», 2017

Интернет-ресурсы:

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://window.edu.ru/>
2. <http://www.knigka.info>

#### **3.3. Организация образовательного процесса**

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин учебного плана: физики, химии, процессов формообразования и инструментов

При реализации учебной дисциплины используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии

### 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

#### Требования к квалификации педагогических кадров:

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, практического занятия, устного (письменного) опроса, защиты сообщений, докладов, презентаций, синквейнов, выполнение тестов ЭУМК

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень осваиваемых в рамках дисциплины:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;</li><li>- виды прокладочных и уплотнительных материалов;</li><li>- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;</li><li>- классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;</li><li>- методы измерения параметров и определения свойств материалов;</li><li>- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;</li><li>- основные сведения о назначении и свойствах</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- сопоставляет и определяет свойства материалов по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления</li><li>- классифицирует основные материалы;</li><li>- объясняет способы определения режимов отжига, закалки и отпуска стали;</li><li>- выполняет подбор конструкционных материалов по их назначению и условиям эксплуатации;</li><li>- определяет способы и режимы обработки металлов для изготовления различных деталей;</li><li>- анализирует и выбирает виды механической, термической, химико-термической обработки металлов и сплавов;</li><li>- выбирает прокладочные и уплотнительные материалы;</li><li>- объясняет закономерности процессов кристаллизации и</li></ul>	Оценка результатов выполнения: <ul style="list-style-type: none"><li>- тестов ЭУМК</li><li>- практической работы</li><li>- лабораторных работ</li><li>- устного опроса</li><li>- письменных работ по темам</li></ul>

<p>металлов и сплавов, о технологии их производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные свойства полимеров и их использование;</li> <li>- особенности строения металлов и сплавов;</li> <li>- свойства смазочных и абразивных материалов;</li> <li>- способы получения композиционных материалов;</li> <li>- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;</li> <li>- строение и свойства полупроводниковых и проводниковых материалов, методы их исследования; классификацию материалов по степени проводимости;</li> <li>- методы воздействия на структуру и свойства электротехнических материалов.</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их;</li> <li>- определять твердость материалов;</li> <li>- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;</li> <li>- подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;</li> <li>- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;</li> <li>- выбирать электротехнические материалы: проводники и</li> </ul>	<p>структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предьявляет методы измерения параметров и определения свойств материалов;</li> <li>- воспроизводит основные сведения о технологии производства материалов;</li> <li>- объясняет способы получения композиционных материалов;</li> <li>- предьявляет знания свойств смазочных и абразивных материалов;</li> <li>- объясняет сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением, резанием</li> </ul>	
---	---	--

<p>диэлектрики по их назначению и условиям эксплуатации;</p> <p>проводить исследования и испытания электротехнических материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать нормативные документы для выбора проводниковых материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделий</li> </ul> <p><b>Личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание себя гражданином и защитником великой страны;</li> <li>- проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;</li> <li>- соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;</li> <li>- проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность познавательных интересов</li> <li>- интерес к новому</li> <li>- сформированность учебных мотивов</li> <li>- стремление к самоизменению-приобретению новых знаний</li> <li>- сформированность социальных мотивов</li> </ul>	<p>Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося» (портфолио)</p>
--	--	---

<p>конструктивного «цифрового следа»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;</li> <li>- проявление уважения к людям старшего поколения и готовности к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;</li> <li>- осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;</li> <li>- проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;</li> <li>- соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;</li> <li>- забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;</li> <li>- проявление уважения к эстетическим ценностям,</li> </ul>		
---	--	--



<p>обладание основами эстетической культуры;</p> <p>принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей;</p> <p>демонстрация неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p> <p>- соответствие ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p> <p>- оценка возможных ограничителей свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивация к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности</p> <p>- готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику</p> <p>- ориентация в изменяющемся рынке труда, гибкая реакция на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению, избегающий безработицы, мотивация к освоению</p>		
---	--	--

<p>функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-содействие поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации</li> <li>-принятие цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение</li> <li>- управление собственным профессиональным развитием, рефлексивная оценка собственного жизненного опыта, критериев личной успешности, признание ценность непрерывного образования</li> <li>- способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивание сложившихся способов решения задач, выдвижение альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирование себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений</li> <li>- самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</li> <li>- демонстрация навыков будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества</li> <li>-участие в областных</li> </ul>		
--	--	--

мероприятиях, молодежных социально значимых проектах		
---	--	--

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**Министерство образования Московской области**

**ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 «Метрология. Стандартизация. Сертификация»**

специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

2021 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», базовой подготовки, укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (структурное подразделение №4)

**Разработчик:**

Рябых М.Г., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

**Рецензенты:**

Кондюхов Д.П., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Ковалев П.К, Начальник службы профориентации, обучения и развития персонала ГУП «Московский Метрополитен»

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>15</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения примерной рабочей программы

Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, укрупненная группа 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5, ЛР1-ЛР23	<ul style="list-style-type: none"><li>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li><li>- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li><li>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li><li>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- задачи стандартизации, ее экономическая эффективность;</li><li>- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</li><li>- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;</li><li>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li><li>- формы подтверждения качества</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	68
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	62
в том числе:	
теоретическое обучение	38
лабораторные занятия (если предусмотрено)	16
практические занятия (если предусмотрено)	8
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	6
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы. работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой подготовка к практической и лабораторной работе	
Консультации	-
Экзамен	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы стандартизации</b>		<b>16</b>	
Тема 1.1. Система стандартизации	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5, ЛР1-ЛР23
	1. Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов.		
	2. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства.		
	3. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации. Система технических измерений и средств измерения.		
	4. Стандартизация и экология.		
	5. Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Международные организации, участвующие в работе ИСО.		
Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-		
Тема 1.2. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации	Содержание учебного материала	10	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5, ЛР1-ЛР23
	1. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации.		
	2. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.		
	3. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.		
	4. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) Виды и комплектность конструкторской документации. Текстовые и графические документы, общие требования к их выполнению. Схемы.		
	5. Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в России		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	2	
1. Практическое занятие: Изучение структуры и стандартов ЕСКД.	2		

1	2	3	4
<b>Раздел 2. Система стандартизации в отрасли</b>		<b>36</b>	
Тема 2.1. Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5, ЛР1-ЛР23
	1. Задача стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Интеграция управления качеством на базе стандартизации.		
	2. Системный анализ в решении проблем стандартизации. Унификация и агрегатирование. 3. Комплексная и опережающая стандартизация. Комплексные системы общетехнических стандартов.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	
Тема 2.2. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5, ЛР1-ЛР23
	1. Общие понятия основных норм взаимозаменяемости. Основные понятия. Виды взаимозаменяемости. Влияние точности размеров на взаимозаменяемость стандартных типовых изделий.		
	2. Модель стандартизации основных норм взаимозаменяемости. Понятие системы. Структура системы. Систематизация допусков. Систематизация посадок.		
	3. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений (ГЦС). Системы допусков и посадок ГЦС. Предельные отклонения. Автоматизированный поиск нормативной точности.	6	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ: Практическая работа: Определение предельных размеров отклонений допусков и посадок, а также предельных значений зазоров или натягов и допусков, посадок. Графическое изображение полей допусков с зазором, натягом и переходных посадок.	6	
Тема 2.3. Основы метрологии	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5, ЛР1-ЛР23
	1. Общие сведения о метрологии. Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности.		
	2. Международная система единиц. Единство измерений и единообразие средств измерений. Метрологическая служба. Основные термины и определения. Международные организации по метрологии.		
	3. Стандартизация в системе технологического контроля и измерений. Документы объектов стандартизации в сфере метрологии на: компоненты систем контроля и измерения, методологию организацию и управление, системные принципы экономики и элементы информационных технологий.		

1	2	3	4
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	16	
	1. Лабораторная работа №1 Физические величины. Виды измерений. Применение теории размерностей.	4	
	2. Лабораторная работа №2 Изучение концевых мер длины и измерение линейных размеров. Измерение угловых размеров.	4	
	3. Лабораторная работа №3 Оценка погрешностей показаний микрометра. Измерение размеров цилиндрических поверхностей. Измерение параметров шероховатости.	4	
	4. Лабораторная работа №4 Контроль продукции гладкими калибрами.	2	
	Лабораторная работа №5 Измерение и контроль среднего диаметра наружной резьбы резьбовыми калибрами.	2	
	Самостоятельная работа:	4	
	Выписка из учебника «Классификация измерительных средств и методов измерений, метрологические показатели средств измерения.» Создание доклада по теме: «Государственный метрологический контроль и надзор.» Создание проекта/доклада по теме: «Средства для измерений линейных размеров».	4	
<b>Раздел 3. Управление качеством продукции и стандартизация</b>		<b>10</b>	
Тема 3.1. Основы управления качеством	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5, ЛР1-ЛР23
	1. Методологические основы управления качеством. Объекты и проблема управления. Методический подход. Требования управления. Принципы теории управления.		
	2. Сущность управления качеством продукции. Планирование потребностей. Проектирование и разработка продукции и процессов.		
	3. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства.		
	4. Менеджмент ресурсов. Измерение, анализ и улучшение (семейство стандартов ИСО 9001 версии 2015 г.) сопровождение и поддержка электронным обеспечением.		
	5. Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Системы менеджмента качества.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	
Тема 3.2. Сертификация	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10,
	1. Сущность и проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации.		
	2. Международная сертификация. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность		

1	2	3	4
	МЭК в области сертификации.		ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5, ЛР1-ЛР23
	3. Сертификация в различных сферах. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	4	
	1. Лабораторная работа №6 Изучение структуры процесса сертификации.	4	
	Самостоятельная работа	2	
	Создание доклада по теме: «Управление и обеспечение качества продукции»	2	
Тема 3.3. Стандартизация	Содержание учебного материала	1	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5, ЛР1-ЛР23
	1. Экономическое обоснование стандартизации. Общие принципы определения экономической эффективности стандартизации. Показатели экономической эффективности стандартизации.		
	2. Методы определения экономического эффекта в сфере опытно-конструкторских работ. Методы расчетов экономической эффективности на этапе ТПП. Экономический эффект от стандартизации в сфере в сфере производства и эксплуатации.		
	3. Экономика качества продукции. Экономическое обоснование качества продукции. Экономическая эффективность новой продукции.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	-	
	<b>Всего:</b>	<b>68</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета метрологии, стандартизации и сертификации.

**Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- демонстрационные пособия;
- учебная доска;
- индикатор часового типа;
- плоскопараллельные концевые меры длины;
- рычажная скоба;
- гладкие резьбовые калибры.

**Технические средства обучения:**

- компьютер;
- мультимедийный проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Метрология. Стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов и др. 4-е изд., испр. -288 с –М.:Академия, 2020
2. А. И. Ильянков, Н. Ю. Марсов, Л. В. Гутюм Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Практикум. Учебное пособие. М.: Академия 2014 \*(не переиздавался)
3. Зайцев С.А, Толстов А.Н., Куранов А.Д. «Допуски и технические измерения» -13-е изд., стер. - М.: Издательский центр Академия 2017 -304с.
4. ЭОР допуски и технические измерения. Регистр.свидет №29557 от 01.04.2013г. (Номер государственной регистрации 0321300259) выдано ФГУП НТУ» информрегистр» минкоомсвязи России
5. ЭОР Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении б/н версии 1.31 «Машиностроитель» «Инструмент. Технология. Оборудование»

Дополнительные источники:

1. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практи-кум для СПО / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 363 с. — (Серия : Профессиональное образование)

Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

Интернет-ресурсы:

1. Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru>
2. Электронная библиотека. <http://electrolibrary.info>
3. <http://metrologia.ru/>
4. <http://metro.ru/>

### 3.3. Организация образовательного процесса

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин учебного плана: инженерной графики, материаловедения.

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

### 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

**Требования к квалификации педагогических кадров:** педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</li><li>- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</li><li>- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;</li><li>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li><li>- формы подтверждения качества</li></ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li><li>- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li><li>- приводить несистемные ве-</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- использует в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li><li>- оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li><li>- приводит несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li><li>- применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</li></ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- практической работы;</li><li>- лабораторной работы;</li><li>- контрольной работы</li></ul>

<p>личины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</li> </ul> <p><b>Личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание себя гражданином и защитником великой страны;</li> <li>- проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;</li> <li>- соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;</li> <li>- проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;</li> <li>- демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;</li> <li>- проявление уважения к людям старшего поколения и го-</li> </ul>	<p>Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося» (портфолио)</p> <p>-</p>	
---	--	--

<p>товности к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;</li> <li>- проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;</li> <li>- соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;</li> <li>- забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;</li> <li>- проявление уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры;</li> </ul> <p>принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрация неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требова-</li> </ul>		
---	--	--



<p>ния, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка возможных ограничений свободы своего профессионального выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивация к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности</li> <li>- готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику</li> <li>- ориентация в изменяющемся рынке труда, гибкая реакция на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению, избегающий безработицы, мотивация к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики</li> <li>-содействие поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации</li> <li>-принятие цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение</li> <li>- управление собственным профессиональным развитием, рефлексивная оценка собственного жизненного опыта, критериев личной успешности, признание ценность непрерывного образования</li> <li>- способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, переосмысление сложившихся способов решения задач, выдвижение альтернативных вариантов действий с целью выра-</li> </ul>		
--	--	--

<p>ботки новых оптимальных алгоритмов; позиционирование себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</li> <li>- демонстрация навыков будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества</li> <li>- участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах</li> </ul>		
---	--	--

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Рабочая программа может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 15.00.00 Машиностроение.

**Министерство образования Московской области**

**ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 «Процессы формообразования и инструменты»**

**специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

2021 год

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», базовой подготовки, укрупнённой группы специальностей 15.00.00 (далее – ФГОС СПО), приказ Министерства образования и науки от 09 апреля 2016 года № 1561

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»)

**Разработчики:**

Рябых М.Г., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

**Рецензенты:**

Кондюхов Д.П., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Козел А.А., Главный технолог ЗАО «Станко Пресс»

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	18
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	19
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	23

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Процессы формообразования и инструменты» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.8 ЛР1- ЛР23	<p>- пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;</p> <p>- выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;</p> <p>- производить расчет режимов резания при различных видах обработки</p>	<p>- основные методы формообразования заготовок;</p> <p>- основные методы обработки металлов резанием;</p> <p>- материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;</p> <p>- виды лезвийного инструмента и область его применения;</p> <p>- методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	166
Обязательная учебная нагрузка	112
в том числе:	
теоретическое обучение	50
лабораторные занятия (если предусмотрено)	12
практические занятия (если предусмотрено)	50
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы. работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой подготовка к практической и лабораторной работе	
Консультации	12
Экзамен	6
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена</b>	

Примечание:

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач.)

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Процессы формообразования и инструменты»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенции
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Горячая обработка материалов</b>		<b>14ч</b>		
<b>Тема 1.1. Роль процессов формообразования в машиностроении</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1ч</b>		
	Виды формообразования: Обработка резанием, обработка методом пластического деформирования, обработка электрофизическими и электромеханическими методами, горячая обработка, лазерная и плазменная обработка. Роль процессов формообразования в цикле производства деталей машин; развитие науки и практики формообразования материалов. Содержание учебной дисциплины «Процессы формообразования и инструменты» и связь ее с другими дисциплинами учебного плана подготовки техника. Обзор рекомендуемой литературы по учебной дисциплине.	1	1	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7,ПК 1.8, ПК 2.2,ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
<b>Тема 1.2. Литейное производство</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5ч</b>		
	Литейное производство, его роль в машиностроении. Производство отливок в разовых песчано-глинистых формах. Модельный комплект.	1	2	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7,ПК 1.8, ПК 2.2,ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
	Литье в кокиль, центробежное литье, литье под давлением, литье в оболочковые формы, литье по выплавляемым моделям.			
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>			
<b>Практическая работа №1</b> Разработка чертежа отливки по чертежу детали для ее изготовления одним из способов литья.	4			
<b>Тема 1.3. Обработка материалов давлением (ОМД)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5ч</b>		
	Обработка давлением, ее роль в машиностроении. Виды обработки давлением. Прокатное производство.	1	2	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7,ПК 1.8, ПК 2.2,ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
	Штамповка в открытых и закрытых штампах			
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>			
<b>Практическая работа №2</b> Разработка чертежа штампованной поковки.	4			



1	2	3	4	5
<b>Тема 1.4. Сварочное производство</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3ч</b>		
	Сварка металлов, способы сварки, типы сварных соединений и швов. Факторы, влияющие на свариваемость металлов. Пайка. Склеивание.	1	2	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7,ПК 1.8, ПК 2.2,ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1- ЛР23
	<b>Самостоятельная работа:</b> Создать доклад на тему «Современные методы получения заготовок»	2	3	
<b>Раздел 2. Инструменты формообразования</b>		<b>4ч</b>		
<b>Тема 2.1. Инструменты формообразова- ния</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4ч</b>		
	Инструменты формообразования в машиностроении: для механической обработки (точение, сверление, фрезерование и т.д.) металлических и не металлических материалов.	2	2	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7,ПК 1.8, ПК 2.2,ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1- ЛР23
	Инструментальные материалы, выбор марки инструментального материала. Изготовление цельных твердосплавных инструментов из пластифицированного полуфабриката.			
	Формы пластинок и вставок из твердого сплава и минероокерамики, искусственного алмаза и кубического нитрида бора. Области применения. Износостойкие покрытия.			
	<b>Самостоятельная работа (опережающие задания):</b> Подготовить проект/доклад на тему «Инструментальные материалы»	2	3	
<b>Раздел 3. Обработка материалов точением и строганием</b>		<b>32ч</b>		
<b>Тема 3.1. Геометрия токарного резца</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7ч</b>		
	Основы механики работы клина; резец как разновидность клина. Резец как простейший типовой режущий инструмент.	1	2	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7,ПК 1.8, ПК 2.2,ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1- ЛР23
	Определение конструктивных элементов резца: Исходные плоскости для изучения геометрии резца; Углы лезвия резца в плоскости. Основные типы токарных резцов. Приборы и инструменты для измерения углов резца.			
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Лабораторная работа №1</b> Изучение геометрических и конструктивных параметров токарных резцов.	4		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выписка из текста учебника «Конструкции различных резцов»	2		
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3ч</b>		
	Элементы резания при точении. Срез и его геометрия, площадь поперечного сечения среза. Скорость резания. Частота вращения заготовки.			

1	2	3	4	5
Тема 3.2. Элементы режима резания и срезаемого слоя	Основное (машинное) время обработки. Расчетная длина обработки. Производительность резца.	1	2	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b> <i>Практическая работа №3</i> Определение элементов режима резания и параметров срезаемого слоя при точении.	2		
Тема 3.3. Физические явления при токарной обработке	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1ч</b>		
	Стружкообразование. Типы стружек. Явления образования нароста на передней поверхности лезвия резца. Вибрации при стружкообразовании. Явления усадки стружки. Явления наклепа.	1	2	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
Тема 3.4. Сопротивление резанию при токарной обработке	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5ч</b>		
	Разложение силы резания на составляющие. Действие составляющих силы резания и их реактивных значений на заготовку, резец, зажимное приспособление и станок.	1	2	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
	Влияние различных факторов на силы резания. Мощность, затрачиваемая на резание.			
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b> <i>Практическая работа №4</i> Расчет составляющих силы резания и мощности затрачиваемой на процесс резания при точении	4		
<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1ч</b>			
Тема 3.5. Тепловыделение при резании металлов. Износ и стойкость резца	Теплота выделяемая в зоне резания в процессе стружкообразования (температура резания), источники температуры резания.	1	2	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5ч</b>		
Тема 3.6. Скорость резания допускаемая режущими свойствами резца	Факторы, влияющие на стойкость резца. Связь между стойкостью и скоростью. Развернутая формула для определения скорости резания при точении.	1	2, 3	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5,
	Влияние различных факторов на скорость резания. Влияние различных факторов на выбор резца.			

	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>			ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
	<b>Практическая работа №5</b> Расчет скорости резания при точении по эмпирическим формулам	4		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Тема 3.7. Токарные резцы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3ч</b>		
	Общая классификация токарных резцов по конструкции, технологическому назначению, направлению движения подачи. Формы передней поверхности лезвия резца. Резцы с механическим креплением многогранных неперетачиваемых твердосплавных и минералокерамических пластин. Фасонные резцы. Заточка резцов.	1	2, 3	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выписка из текста учебника и дополнительной литературы «Заточка резцов»	2	3	
<b>Тема 3.8. Расчет и табличное определение режимов резания при точении</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7ч</b>		
	Аналитический расчет режимов резания при токарной обработке. Методика расчета. Проверка выбранного режима по мощности станка.	1	2, 3	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
	Выбор режимов резания по нормативам (табличный метод). Расчет режимов резания на ПЭВМ. Расчет основного (машинного) времени. Особенности выбора режимов резания для токарных станков с ЧПУ.			
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выписка из текста учебника и дополнительной литературы «Особенности выбора режимов резания для токарных станков с ЧПУ»	2	3	
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>			
<b>Практическое занятие №6</b> Расчет и табличное определение режимов резания при точении по таблицам.	4			
<b>Тема 3.9. Обработка строганием и долблением</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2ч</b>		ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
	Процессы строгания и долбления. Элементы резания при строгании и долблении. Особенности конструкции и геометрии строгальных и долбежных резцов. Основное (машинное) время, мощность резания.	2	2, 3	
<b>Раздел 4. Обработка материалов сверлением, зенкерованием и развертыванием</b>		<b>18ч</b>		
<b>Тема 4.1. Обработка материалов сверлением</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2ч</b>		
	Процесс сверления. Типы сверл. Конструкция и геометрия спирального сверла. Элементы резания и срезаемого слоя при сверлении. Силы действующие на сверло. Момент сверления. Твердосплавные сверла. Сверла с механическим креплением многогранных режущих пластин. Сверла для глубокого сверления. Износ сверла. Рассверливание отверстий. Основное (машинное) время при сверлении и рас-	2	2, 3	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-

	сверливании отверстий.			ЛР23
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2ч</b>		
	Назначение зенкерования и развертывания. Особенности процессов зенкерования. Элементы резания и срезанного слоя при зенкерования. Конструкция и геометрия-			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Тема 4.2. Обработка материалов зенкерованием и развертыванием</b>	ческие параметры зенкеров. Силы резания, вращающий момент, осевая сила при зенкерования. Износ зенкеров. Основное (машинное) время при зенкерования.	2	2	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7,ПК 1.8, ПК 2.2,ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
	Особенности процесса развертывания. Элементы резания и срезанного слоя при развертывании. Конструкция и геометрия разверток. Особенности геометрии разверток для обработки вязких и хрупких материалов. Силы резания, вращающий момент, осевая сила при развертывании. Износ разверток. Основное (машинное) время при развертывании.			
<b>Тема 4.3. Конструкции сверл, зенкеров и разверток</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7ч</b>		
	Высокопроизводительные инструменты для обработки отверстий. Назначение осевых инструментов по ГОСТ 25751-83. Общая классификация. Заточка сверл. Контроль заточки сверл. Общая классификация зенкеров и разверток с механическим креплением многогранных режущих пластин. Заточка зенкеров и разверток. Перешлифовка разверток на меньший размер. Доводка разверток по ленточкам. Контроль зенкеров и разверток.	1	2	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7,ПК 1.8, ПК 2.2,ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выписка из учебника «Заточка сверл, зенкеров и разверток. Контроль заточки»	2	3	
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Лабораторная работа №2</b>			
Изучение геометрических и конструктивных параметров различных типов сверл.	4			
<b>Тема 4.4. Расчет и табличное определение режимов резания при сверлении, зенкерования и развертывании</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7ч</b>		
	Аналитический расчет режимов резания при сверлении, зенкерования и развертывании. Проверка мощности затрачиваемой на сверление, вращающего момента на шпинделе станка и осевой силы по паспортным данным станка. Рациональная эксплуатация сверл, зенкеров и разверток. Особенности движения подачи развертки по оси отверстия, применение «плавающей» оправки. Применение СОТС при обработке отверстий. Назначение режимов резания при сверлении, зенкерования и развертывании на станках с ЧПУ. Необходимость центрования. Занижение подачи на входе и выходе. Применение укороченных жестких сверл.	1	2	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7,ПК 1.8, ПК 2.2,ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
<b>Самостоятельная работа:</b> Выписка из текста учебника и дополнительной литературы «Режимы резания при сверлении, зенкерования и развертывании на станках с ЧПУ»	2	3		

	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>			
	<i>Практическая работа №7</i> Расчет и табличное определение режимов резания при сверлении, зенкерования и развертывании.	4		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 5. Обработка материалов фрезерованием</b>		<b>20ч</b>		
<b>Тема 5.1. Обработка материалов цилиндрическими фрезами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2ч</b>		
	Принцип фрезерование. Цилиндрическое и торцевое фрезерование. Конструкция и геометрия цилиндрических фрез. Углы фрезы в нормальном сечении. Элементы резания и срезаемого слоя при цилиндрическом фрезеровании. Углы контакта. Неравномерность фрезерования. Встречное и попутное цилиндрическое фрезерование, преимущества и недостатки каждого из методов. Основное (машинное) время цилиндрического фрезерования. Силы действующие на фрезу. Мощность резания при цилиндрическом фрезеровании. Износ фрез.	2	2	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
<b>Тема 5.2. Обработка материалов торцевыми фрезами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1ч</b>		
	Виды торцевого фрезерования: несимметричное и симметричное. Геометрия торцевых фрез. Элементы резания и срезаемого слоя при торцевом фрезеровании. Машинное время при торцевом фрезеровании. Силы действующие на торцевую фрезу. Износ торцевых фрез.	1	2	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
<b>Тема 5.3. Конструкции фрез. Высокопроизводительные фрезы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7ч</b>		
	Общая классификация фрез. Цельные и сборные фрезы. Фасонные фрезы с заточенными зубьями. Заточка фрез на заточных станках. Контроль заточки. Сборка торцевых сборочных фрез, контроль биения зубьев.	1	2, 3	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выписка из текста учебника «Заточка фрез. Контроль заточки»	2	3	
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>			
<i>Лабораторная работа №3</i> Изучение геометрических и конструктивных параметров различных типов фрез.	4			
<b>Тема 5.4. Расчет и табличное определение рациональных режимов резания при</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10ч</b>		
	Аналитический способ определения режимов резания. Табличное определение режимов резания при фрезеровании по нормативам. Использование ПЭВМ. Особенности назначения режимов резания при фрезеровании на фрезерном станке с ЧПУ.	2	2	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-
<b>Самостоятельная работа:</b> Выписка из учебника «Режимы резания при фрезеровании на станках с ЧПУ»	2	3		

фрезеровании	Тематика практических и лабораторных занятий			ЛР23
	<i>Практическая работа №8</i> Расчет и табличное определение режимов резания при фрезеровании	6		

1	2	3	4	5
<b>Раздел 6. Резьбонарезание</b>		<b>16ч</b>		
<b>Тема 6.1. Нарезание резьбы резцами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1ч</b>		ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7,ПК 1.8, ПК 2.2,ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1- ЛР23
	Обзор методов резьбонарезания. Сущность нарезания резьбы резцами. Конструкция геометрия резьбового резца. Элементы резания. Способы врезания: радиальный, боковой, «вразбивку». Основное (машинное) время.	1	2, 3	
<b>Тема 6.2. Нарезание резьбы метчиками и плашками</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3ч</b>		ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7,ПК 1.8, ПК 2.2,ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1- ЛР23
	Сущность нарезания резьбы плашками. Классификация плашек и метчиков. Геометрия плашки. Конструкция метчика. Элементы резания при нарезании резьбы плашками и метчиками. Износ плашек и метчиков. Мощность, затрачиваемая на резание.	1	2, 3	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выписка из текста учебника «Геометрия плашки. Конструкция метчика.»	2	3	
<b>Тема 6.3. Нарезание резьбы гребенчатыми и дисковыми фрезами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5ч</b>		ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7,ПК 1.8, ПК 2.2,ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1- ЛР23
	Сущность метода нарезания резьбы гребенчатыми (групповыми) фрезами и область применения. Конструкция и геометрия гребенчатой фрезы. Элементы резания при резьбофрезеровании. Основное (машинное) время резьбонарезания с учетом пути врезания. Сущность метода фрезерования резьбы дисковыми фрезами. Конструкция и геометрия фрез. Элементы резания. Основное (машинное) время.	1	2, 3	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выписка из текста учебника и дополнительной литературы «Конструкция и геометрия фрез. Элементы резания.» «Вихревой метод нарезания резьбы.»	2 2	3	
<b>Тема 6.4. Расчет и табличное определение режимов резания при резьбонарезании</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7ч</b>		ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7,ПК 1.8, ПК 2.2,ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1- ЛР23
	Аналитический способ определения режимов резания при нарезании резьбы резьбовым резцом. Табличное определение режимов резания по нормативам. Выбор режимов резания при нарезании резьбы плашками и метчиками.	1	2, 3	
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b> <b>Практическая работа №9</b> Расчет и табличное определение режимов резания при резьбонарезании.	6		
<b>Раздел 7. зубонарезание</b>		<b>12ч</b>		
<b>Тема 7.1. Нарезание зубьев зубчатых колес ме-</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3ч</b>		ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4,
	Общий обзор методов нарезания зубчатых колес. Сущность метода копирования. Дисковые и концевые (пальцевые) фрезы для нарезания зубьев зубчатого	1	2, 3	

тодом копирования	колеса, их конструкции и особенности геометрии.			ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8,
1	2	3	4	5
	<b>Самостоятельная работа:</b> Создать проект/доклад на тему «Эвольвента зубчатого колеса»	2	3	ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1- ЛР23
<b>Тема 7.2.</b> <b>Нарезание зубьев</b> <b>зубчатых колес ме-</b> <b>тодом обкатки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4ч</b>		
	Сущность метода обкатки. Конструкция и геометрия червячной пары. Элементы резания при зубофрезеровании. Машинное время зубофрезерования. Износ червячных фрез. Нарезание косозубых колес; червячных колес. Конструкция и геометрия долбяка. Элементы резания при зубодолблении. Основное (машинное) время зубодолбления. Износ долбяков. Мощность резания при зубодолблении. Нарезание косозубых и шевронных колес методом зубодолбления. Шевингование зубчатых колес. Нарезание конических колес со спиральными зубьями сборочными зубофрезерными головками.	2	2, 3	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1- ЛР23  <i>ОК3</i>
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выписка из текста учебника и дополнительной литературы «Конструкция и геометрия шевера и зубофрезерных головок.»	2	3	
<b>Тема 7.3.</b> <b>Конструкция зубо-</b> <b>резных инструмен-</b> <b>тов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4ч</b>		
	Классификация червячных фрез. Конструкция и геометрия червячной фрезы. Червячные фрезы для фрезерования шлицев и звездочек. Классификация долбяков. Конструкции зубострогальных резцов и сборных фрез для нарезания конических колес.	2	2, 3	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1- ЛР23
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выписка из текста учебника «Конструкция и геометрия червячной фрезы»	2	3	
<b>Тема 7.4.</b> <b>Расчет и табличное</b> <b>определение режи-</b> <b>мов резания при</b> <b>зубонарезании</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1ч</b>		ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1- ЛР23
	Выбор режимов резания при нарезании зубчатых колес дисковыми и пальцевыми модульными фрезами. Выбор режимов резания при зубофрезеровании червячными модульными фрезами. Проверка выбранных режимов по мощности станка.	1	2, 3	
<b>Раздел 8. Протягивание</b>		<b>10ч</b>		
Тема 8.1. Процесс протягивания. Расчет и табличное определение рациональных ре-	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10ч</b>		
	Сущность процесса протягивания. Виды протягивания. Части, элементы и геометрия цилиндрической протяжки. Подача на зуб при протягивании. Износ протяжек. Схемы резания при протягивании. Мощность протягивания. Техника безопасности при протягивании. Определение скорости при протягивании таб-	2	2, 3	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5,



жимов резания при протягивании	личным способом. Определение тягового усилия.			ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выписка из текста учебника «Схемы резания при протягивании»	2	3	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Практическая работа №10</b> Расчет и табличное определение рациональных режимов резания при протягивании	6		
<b>Раздел 9. Шлифование</b>		<b>14ч</b>		
<b>Тема 9.1. Абразивные инструменты</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1ч</b>		
	Сущность метода шлифования (обработки абразивным инструментом). Абразивные естественные и искусственные материалы, их марки и физико – механические свойства. Характеристика шлифовального круга. Характеристика брусков, сегментов и абразивных головок, шлифовальной шкурки и ленты. Алмазные и эльборовые шлифовальные круги, бруски, сегменты, шкурки, порошки, их характеристика и маркировка.	1	2, 3	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
<b>Тема 9.2. Процесс шлифования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1ч</b>		
	Виды шлифования. Наружное круглое центровое шлифование. Элементы резания. Наружное круглое шлифование глубинным методом, методом радиальной подачи. Особенности внутреннего шлифования. Особенности плоского шлифования. Элементы резания и машинное время при плоском шлифовании торцом и периферией круга. Наружное бесцентровое шлифование методом радиальной и продольной подачи. Специальные виды шлифования. Шлифование резьбы. Шлифование зубьев шестерен. Фасонное шлифование. Износ абразивных кругов. Правка круга алмазными карандашами и специальными порошками.	1	2, 3	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
<b>Тема 9.3. Доводочные процессы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4ч</b>		
	Суперфиниширование и хонингование поверхностей вращения. Станки и приспособления для суперфиниширования и хонингования. Элементы резания при суперфинишировании и хонинговании. Достигаемая степень шероховатости. Притирка. Инструменты и пасты для притирки. Полирование абразивными шкурками, лентами и пастами, порошками. Полировальные станки и приспособления. Доводка. Притирка деталей.	2	2, 3	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23  ОК3
<b>Самостоятельная работа:</b> Выписка из текста учебника «Доводка. Притирка деталей.»	2	3		
<b>Тема 9.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8ч</b>		

<b>Расчет и табличное определение рациональных режимов</b>	Выбор абразивного инструмента. Назначение метода шлифования. Особенности выбора режимов резания при наружном шлифовании глубинным методом и методом радиальной подачи, внутреннем шлифовании, плоском шлифовании.	2	2, 3	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8,
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>резания при шлифовании</b>	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Практическая работа №11</b> Расчет и табличное определение режимов резания при различных видах шлифования.	6		ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
<b>Раздел 10. Обработка материалов методами пластического деформирования</b>		<b>4ч</b>		
<b>Тема 10.1. Чистовая и упрочняющая обработка поверхностей вращения методами пластического деформирования (ПДД)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3ч</b>		
	Физическая сущность процесса поверхностного пластического деформирования. Основные термины и определения по ГОСТ. Типовые схемы обкатывания наружных поверхностей вращения роликом или шариком. Конструкции роликовых и шариковых приспособлений и инструментов для обкатывания и раскатывания. Шероховатость поверхности достигаемая при ПДД. Сущность процесса алмазного выглаживания. Усилие поджима инструмента к детали и его контроль.	1	2, 3	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23  <i>ОК3</i>
	<b>Самостоятельная работа:</b> Создать доклад/презентацию на тему «Конструкции роликовых и шариковых приспособлений и инструментов для обкатывания и раскатывания.»	2	3	
<b>Тема 10.2. Накатывание резьб, шлицевых поверхностей, зубчатых колес, рифлений, плоскостей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1ч</b>		
	Применение метчиков-раскатчиков для формообразования внутренних резьб. Продольное и поперечное накатывание шлицев. Применяемые инструменты. Накатывание рифлений. Накатные ролики. Холодное выдавливание. Сущность процесса, применяемое оборудование и инструмент.	1	2, 3	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
<b>Раздел 11. Электрофизические и электрохимические методы обработки</b>		<b>2ч</b>		
<b>Тема 11.1. Электрофизические и электрохимические методы обработки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1ч</b>		
	Электроконтактная обработка. Режимы обработки. Электроэрозионная (электроискровая) обработка. Электроимпульсная обработка. Анодномеханическая обработка. Электрогидравлическая обработка. Область применения. Конструкция электродов. Рабочие жидкости. Электрохимическое фрезерование. Состав рабочей жидкости.	1	2, 3	ОК 01. -ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
<b>Тема 11.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1ч</b>		ОК 01. -ОК 05. ОК 09.

<b>Обработка металлов когерентными световыми лучами.</b>	Физическая сущность обработки когерентным световым лучом (лазером). Область применения. Принципиальная схема и конструкция лазерной установки. Режимы обработки. Плазменная обработка.	1	2, 3	ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР1-ЛР23
<b>ИТОГО:</b>		<b>148ч</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета машиностроительных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: доска, учебные столы, стулья, рабочее место преподавателя, шкафы, модели, плакаты, инструмент режущий и измерительный, справочная литература.

Технические средства обучения: ПК, проектор, программное обеспечение.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гоцеридзе Р.М. – процессы формообразования и инструменты. М. АКАДЕМИЯ 2018 г.
2. Адашкин А.М, Колесов Н.В Современный режущий инструмент М, Academia. 2017, ЭОР
3. Адашкин А.М, Колесов Н.В Современный режущий инструмент М, Academia. 2019
4. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ М, Academia. 2019
5. Агафонова Л.С. Процессы формообразования и инструменты. Лабораторно-практические работы М. АКАДЕМИЯ 2019 г.
6. Серебrenицкий П.П. Краткий справочник технолога-машиностроителя СПб.: Политехника, 2007.-951с.:ил. \*(не переиздавался)
7. Серебrenицкий П.П. Общетехнический справочник СПб.: Политехника, 2004.-445с.:ил. \*(не переиздавался)
8. Справочник технолога-машиностроителя Под редакцией Дальского А.М., Касиловой А.Г., Мещерякова В.К. –М.: Машиностроение-1 2003 -942 с. \*(не переиздавался)

Интернет-ресурсы:

1. Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru>
2. Электронная библиотека. <http://electrolibrary.info>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы формообразования заготовок;</li> <li>- основные методы обработки металлов резанием;</li> <li>- материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;</li> <li>- виды лезвийного инструмента и область его применения;</li> <li>- методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;</li> <li>- выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;</li> <li>- производить расчет режимов резания при различных видах обработки</li> </ul> <p><b>Личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осознание себя гражданином и защитником великой страны;</li> <li>• проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перечисляет основные формообразующие технологические процессы и классифицирует их по агрегатному состоянию заготовок;</li> <li>- перечисляет методы обработки металлов резанием, особенности и назначение;</li> <li>- называет основные инструментальные материалы, требования к материалам для режущих инструментов;</li> <li>- демонстрирует знание видов, классификации лезвийного инструмента и его конструктивных элементов;</li> <li>- демонстрирует знание методов назначения режимов резания при различных видах обработки;</li> <li>- определяет последовательность назначения режимов резания;</li> <li>- использует нормативно-справочную документацию при выборе лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;</li> <li>- осуществляет выбор конструкции лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;</li> <li>- использует методы назначения режимов для расчета при различных видах обработки.</li> </ul> <p>Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»</p>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы</li> <li>- лабораторной работы</li> <li>- контрольной работы</li> </ul>

<p>том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;</li> <li>• проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;</li> <li>• демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;</li> <li>• проявление уважения к людям старшего поколения и готовности к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;</li> <li>• осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;</li> <li>• проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.</li> </ul> <p>Сопричастность к сохранению, преумножению и</p>		
--	--	--

<p>трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;</li> <li>• забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;</li> <li>• проявление уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры;</li> <li>• принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрация неприятия насилия;</li> <li>• готовность соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость;</li> <li>• оценивать возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный:</li> <li>• готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на кри-</li> </ul>		
--	--	--

<p>тику;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.;</li> <li>• содействие поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.;</li> <li>• Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.;</li> <li>• управление собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования;</li> <li>• управление собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования;</li> <li>• самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством;</li> <li>• демонстрировать навыки будущего, любознательность, критическое мышление, зна-</li> </ul>		
--	--	--



ние языков и лидерские качества; • принимать участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах.		
---	--	--

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Рабочая программа может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 15.00.00 Машиностроение.

**Министерство образования Московской области**

**ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП. 07 Технологическое оборудование

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства базовой подготовки, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (структурное подразделение №4)

Разработчик: Грушникова Т.Н., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Рецензенты: Кондюхов Д.П. преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Андреева З.В. инженер по подготовке производства 1 категории в отделе планирования технического обслуживания и внедрения

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>17</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>20</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>21</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Технологическое оборудование» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, укрупненная группа 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Технологическое оборудование» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины и личностные результаты

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ЛР1-ЛР23. ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.8 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.5	- осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки; - составлять технические задания на проектирование технологической оснастки	- назначение, устройство и область применения станочных приспособлений; - схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях; - приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	168
<b>Самостоятельная работа (не более 20%)</b>	33
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	117
в том числе:	
теоретическое обучение	
лабораторные занятия (если предусмотрено)	
практические занятия (если предусмотрено)	36
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
Консультации	12
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена</b>	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся.		Объём часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Общие сведения о металлорежущих станках.</b>		<b>19,6</b>	
<b>Введение</b>	Техника безопасности при работе на машиностроительном производстве. Общие требования техники безопасности на производстве: пред началом работы, во время работы, по окончании работы. Основные мероприятия для снижения травматизма и устранения возможности возникновения несчастных случаев на производстве.		2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ЛР1-ЛР23. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
<b>Тема 1.1</b> <b>Классификация металлорежущих станков</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о металлообрабатывающих станках. Классификация металлообрабатывающих станков. Техничко-экономические показатели станков <b>Тематика практических и лабораторных занятий</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций (обработка текста). Составить таблицу размерных рядов станков.	<b>Уровень усвоения</b> 2	4  не предусмотрено  2,41	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ЛР1-ЛР23. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
<b>Тема 1.2.</b> <b>Классификация движений в станках</b> <b>Методика наладки металлорежущих станков.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Методика наладки металлорежущих станков. <b>Тематика практических и лабораторных занятий</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Повторная работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы. Составление конспекта темы 1.2.	<b>Уровень усвоения</b> 2	4  не предусмотрено  1,6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ЛР1-ЛР23. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
<b>Тема 1.3.</b> <b>Числовое программное управление для автоматизированного</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные сведения об устройствах ЧПУ. Классификация устройств с ЧПУ. Осикоординат. Кодирование программ <b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>	<b>Уровень усвоения</b> 2	  2  не предусмотрено	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ЛР1-ЛР23.

оборудования	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить опорный конспект по теме 1.3.		0,8	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
Тема 1.4 Технико-экономические показатели технологического оборудования	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>Уровень усвоения</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	Технико – экономические показатели технологического оборудования: эффективность, производительность, надежность, точность, гибкость.	2	2	ОК 10.
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовка докладов, ответы на контрольные вопросы по теме 1.4.		0,8	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
Раздел 2.	<b>Типовые механизмы металлообрабатывающих станков</b>		28	
Тема 2.1 Базовые детали станков	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>Уровень усвоения</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	Станины, стойки, столы, поперечины, суппорты. Направляющие скольжения и качения.	3	2	ОК 10.
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, дополнительной и справочной литературой. Описание базовых узлов станков.		0,8	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
Тема 2.2. Передатки, применяемые в станках	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>Уровень усвоения</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	Передатки вращательного Поступательного и периодического движения.	2	4	ОК 10.
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ответы на контрольные вопросы, анализ конспекта лекций		1,6	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
Тема 2.3 Муфты и	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>Уровень усвоения</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 03.



<b>тормозные устройства</b>	Муфты и тормозные устройства: кулачковые, зубчатые, фрикционные, электромагнитные, обгонные и предохранительные.	2	2	ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		не предусмотрено	ЛР1-ЛР23.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, дополнительной и справочной литературой. Составление тезисов и ответов на контрольные вопросы темы 2.3		0,8	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
<b>Тема 2.4. Реверсивные механизмы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Разновидность реверсивных механизмов.	2	2	ОК 04. ОК 05. ОК 09.
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		не предусмотрено	ОК 10. ЛР1-ЛР23.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, дополнительной и справочной литературой. Анализ учебного материала.		0,8	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
<b>Тема 2.5. Коробки скоростей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Типы коробок скоростей, их назначение, способы переключения передач.	2	4	ОК 04. ОК 05. ОК 09.
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		2	ОК 10.
	1.Практическое занятие «Составление с натуры кинематической схемы коробки скоростей, определение основных элементов кинематических пар и частот вращения шпинделя»		2	ЛР1-ЛР23.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление отчета по практической работе.		3,2	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5.
<b>Тема 2.6. Коробки передач</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Разновидность реверсивных механизмов.	2	2	ОК 04. ОК 05. ОК 09.
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		2	ОК 10.
	Практическое занятие «Подбор гитары сменных колес для коробки передач»		2	ЛР1-ЛР23.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, дополнительной и справочной литературой. Оформление отчета по практической работе.		0,8	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5

<b>Раздел 3</b>	<b>Металлорежущие станки, назначение, кинематика, устройство, наладка</b>		<b>79,4</b>	
<b>Тема 3.1. Станки токарной группы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ЛР1-ЛР23. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8,
	Револьверные и карусельные станки. Токарные и лобовые станки. Многорезцовые. Токарные автоматы и полуавтоматы. Специализированные станки. Одношпиндельные и многошпиндельные станки. Токарные станки с ПУ	2	8	ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8,
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		<b>6</b>	ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1.Практическое занятие «Расчет, настройка и наладка универсального токарно- винторезного станка».		4	
	2.Практическое занятие «Наладка токарного станка с ЧПУ».		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление отчета по практической работе. Начертить кинематическую схему и выполнить расчет.		5,6	
<b>Тема 3.2. Фрезерные станки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ЛР1-ЛР23. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8,
	Вертикально-фрезерные консольные. Фрезерные непрерывного действия. Копировальные и гравировальные. Вертикальные бесконсольные. Продольные. Широкоуниверсальные. Горизонтальные консольные. Фрезерные станки с ЧПУ	2	4	ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8,
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		<b>8</b>	ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1.Практическое занятие «Расчет, настройка и наладка фрезерного станка».		4	
	2.Практическое занятие «Наладка фрезерного станка с ЧПУ».		2	
	3. Практическое занятие «Наладка и настройка делительной головки»		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы по вопросам к параграфам. Начертить кинематическую схему и рассчитать уравнения кинематического баланса.		4,8	
<b>Тема 3.3. Станки сверлильно-расточной группы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ЛР1-ЛР23. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8,
	Вертикально-сверлильные. Полуавтоматы одношпиндельные. Координатно-расточные станки. Специально-сверлильные. Горизонтально-расточные. Отделочно-расточные. Горизонтально-сверлильные. Станки сверлильно-расточной группы с ЧПУ		4	ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8,
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		<b>4</b>	ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	1.Практическое занятие «Расчет, настройка и наладка станки сверлильно- расточной группы».		2	
	2.Практическое занятие «Расчет, настройка и наладка сверлильного станка с ЧПУ».		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы по вопросам к параграфам. Начертить кинематическую схему и рассчитать уравнения кинематического баланса.		3,2	
<b>Тема 3.4. Станки строгально-протяжной группы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ЛР1-ЛР23.
	Продольные одностоечные. Продольные двухстоечные. Поперечно-строгальные. Долбежные. Протяжные горизонтальные. Протяжные вертикальные.	2	4	
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		не предусмотрено	

	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы по вопросам к параграфу		1,6	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
<b>Тема 3.5</b> <b>Станки шлифовальной группы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	Шлифовальные станки. Круглошлифовальные. Внутришлифовальные. Обдирочно-шлифовальные. Плоскошлифовальные. Притирочные и полировальные. Шлифовальные станки с ЧПУ	2	1	ЛР1-ЛР23.
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		<b>4</b>	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8,
	1. Практическое занятие «Расчет, настройка и наладка шлифовального станка с ручным управлением»		2	ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8,
	2. Практическое занятие «Расчет, настройка и наладка шлифовального станка с ЧПУ»		2	ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы по вопросам к параграфам. Начертить кинематическую схему и рассчитать уравнения кинематического баланса.		4,2	
<b>Тема 3.6.</b> <b>Зубообрабатывающие станки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	Зубообрабатывающие станки. Зубодолбежные. Зуборезные. Зубообрабатывающие станки с ЧПУ	2	5	ЛР1-ЛР23.
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		<b>2</b>	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8,
	1. Практическое занятие «Расчет, настройка и наладка зубодолбежного станка с ручным управлением»		2	ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8,
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>		не предусмотрено	ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
<b>Тема 3.7.</b> <b>Резьбообрабатывающие станки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	Резьбообрабатывающие станки. Резьбонарезные станки. Резьбофрезерные станки.	2	2	ЛР1-ЛР23.
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		<b>2</b>	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8,
	1. Практическое занятие «Расчет, настройка и наладка зубофрезерного станка с ручным управлением».		2	ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8,
<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>		не предусмотрено	ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5	
<b>Тема 3.8. Агрегатные станки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	Агрегатные станки. Агрегатные станки с ЧПУ. Унифицированные механизмы агрегатных станков. Обзор имеющихся конструкций агрегатных станков.		2	ЛР1-ЛР23.

	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>		не предусмотрено	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
<b>Тема 3.9. Специальные станки Многочелевые станки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	Общие сведения о многоцелевых станках: назначение, компоновка, системы координат, использование устройства ЧПУ.	2	2	ОК 10.
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		2	ЛР1-ЛР23.
	1.Практическое занятие «Ознакомление с устройством, управлением и режимами работы многоцелевого станка с ЧПУ».		2	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		не предусмотрено	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
<b>Раздел 4.</b>	<b>Автоматизированное производство</b>		<b>11</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
<b>Тема 4.1. Автоматические линии станков</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ЛР1-ЛР23.
	Автоматические линии (АЛ). Основные понятия. Классификация АЛ. Транспортные системы АЛ. Системы управления АЛ. Конструкции АЛ.	4	2	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		не предусмотрено	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		не предусмотрено	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
<b>Тема 4.2. Гибкие производственные модули</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	Гибкие производственные модули (ГПМ). Классификация ГПМ. Компоновки ГПМ. Гибкие производственные системы (ГПС). Понятие о ГПС. Классификация ГПС. Роботизированные комплексы (РТК). Понятие о РТК. Состав РТК. Гибкие автоматизированные участки (ГАУ). Назначение и классификация ГАУ. Системы управления ГАУ	2	2	ЛР1-ЛР23.
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		не предусмотрено	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>		не предусмотрено	ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
<b>Тема 4.3. Роботизированные технологические</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	Основные понятия. Исполнительные механизмы ПР. Приводы ПР. Тип конструкции ПР. Портальные ПР. Захватные устройства ПР. Системы управления ПР.	2	3	

комплексы	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		<b>2</b>	ЛР1-ЛР23.
	1. Практическая работа «Роботизированные комплексы (РТК)»		2	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		не предусмотрено	
Тема 4.4 Тенденции развития металлорежущих станков	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>Уровень усвоения</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	Направления развития металлорежущих станков. Новые конструкции станков.		2	2
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		не предусмотрено	
Раздел 5.	<b>Подготовка металлообрабатывающих станков к эксплуатации</b>		<b>4</b>	
Тема 5.1. Транспортировка и установка станков на фундамент	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>Уровень усвоения</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	Способы транспортировки станков. Техника безопасности при транспортировке. Испытания станков.		2	2
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		не предусмотрено	
				ЛР1-ЛР23.

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		не предусмотрено	ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
<b>Тема 5.2 Испытание металлорежущих станков</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	Паспорт станка. Проверка станка на холостом ходу. Проверка станка под нагрузкой	2		
	<b>Тематика практических и лабораторных занятий</b>		не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		не предусмотрено	ЛР1-ЛР23. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
<b>Раздел 6</b>	<b>Структура машиностроительного производства</b>		8	
<b>Тема 6.1 Структура машиностроительного производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	Типы машиностроительного производства и их характеристики Влияние типа производства на производственную структуру	2	2	ЛР1-ЛР23. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5

<b>Тема 6.2</b> <b>Производственная структура машиностроительного предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ЛР1-ЛР23. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	Производственная структура машиностроительного предприятия Основные, вспомогательные и обслуживающие производства. Принципы организации производственных подразделений: технологический, предметный, смешанный	2	2	
<b>Тема 6.3.</b> <b>Производственный и технологический процессы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ЛР1-ЛР23. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	Производственный процесс. Принципы организации производственного процесса: параллельность, пропорциональность, ритмичность, прямоточность. Расчет длительности производственного цикла. Пути его сокращения .		2	
<b>Тема 7.4. Поточное и автоматизированное производство</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ЛР1-ЛР23. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5
	Сущность поточного и автоматизированного производства. Классификация поточных линий. Расположение рабочих мест. Размещение оборудования. Стадии технической подготовки производства. Конструкторская подготовка производства.	2	2	
<b>Консультации</b>			<b>12</b>	
<b>Экзамен</b>			<b>6</b>	
	<b>Всего:</b>		<b>168</b>	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий «Технологическое оборудование»; виды металлорежущих станков в мастерских учебного заведения; макеты механизмов станков; компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.

Лаборатория «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п.6.1.2.1. примерной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

**3.3. Информационное обеспечение обучения, перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Черпаков Б.И., Вереина Л.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства. Учебник для СПО – М.: издательский центр «Академия», 2017 г. – 416 с.
2. Чернов Н.Н. Технологическое оборудование. Металлорежущие станки. – М.: Машиностроение, 2018 г.

##### **Дополнительные источники:**

1. Сибикин М.Ю. Технологическое оборудование. Металлорежущие станки . Учебник для СПО – издательство «Форум», 2017 г.. – 448 с.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. Сайты и учебные материалы по технологическому оборудованию для студентов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.studmed.ru/docs/document10536/content>



2. Портал Машиностроение. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.mashportal.ru/>

3. Научно – образовательный портал «МашиноСтроение». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.tehno-barmashova.ru/>

4. Инновации в машиностроении. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.tehno-barmashova.ru/>

5. Министерство образования Российской Федерации. - Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru>

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>

7. Электронная библиотека. Электронные учебники. - Режим доступа: <http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/>

### **3.4. Организация образовательного процесса**

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин учебного плана: информатика; материаловедение; технические измерения, инженерная графика.

### **3.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

#### **Требования к квалификации педагогических кадров:**

педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<b>Перечень осваиваемых в рамках дисциплины:</b> - основные методы формообразования заготовок; - основные методы обработки металлов резанием; - материалы, применяемые	- перечисляет основные формообразующие технологические процессы и классифицирует их по агрегатному состоянию заготовок; - перечисляет методы обработки металлов резанием, особенности и назначение;	Оценка результатов выполнения: - тестирования - практической работы - лабораторной работы - контрольной работы

<p>для изготовления лезвийного инструмента;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды лезвийного инструмента и область его применения;</li> <li>- методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;</li> <li>- выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;</li> <li>- производить расчет режимов резания при различных видах обработки</li> </ul> <p><b>Личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осознание себя гражданином и защитником великой страны;</li> <li>• проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;</li> <li>• соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- называет основные инструментальные материалы, требования к материалам для режущих инструментов;</li> <li>- демонстрирует знание видов, классификации лезвийного инструмента и его конструктивных элементов;</li> <li>- демонстрирует знание методов назначения режимов резания при различных видах обработки;</li> <li>- определяет последовательность назначения режимов резания;</li> <li>- использует нормативно-справочную документацию при выборе лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;</li> <li>- осуществляет выбор конструкции лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;</li> <li>- использует методы назначения режимов для расчета при различных видах обработки.</li> </ul> <p>Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»</p>	
--	--	--

<p>общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;</li><li>• демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;</li><li>• проявление уважения к людям старшего поколения и готовности к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;</li><li>• осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;</li><li>• проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;</li><li>• соблюдение и пропаганда правил здорового и</li></ul>		
---	--	--

<p>безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.</p> <p>Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;</li><li>• проявление уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры;</li><li>• принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрация неприятия насилия;</li><li>• готовность соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость;</li><li>• оценивать возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный:</li><li>• готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику;</li></ul>		
---	--	--

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.;</li><li>• содействие поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.;</li><li>• Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.;</li><li>• управление собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования;</li><li>• управление собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования;</li><li>• самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством;</li><li>• демонстрировать навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские</li></ul> |  |  |
|--|--|--|

качества; принимать участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах.		
---	--	--

## **5.ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Учебная дисциплина ОП 01 «Инженерная графика» может быть использована при обучении по профессии 19149 Токарь и по специальности 15.02.14 «Автоматизация технологических процессов и производств».

**Министерство образования Московской области**

**ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 Технология машиностроения**

2021год

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», базовой подготовки, укрупнённой группы специальностей 15.00.00 (далее – ФГОС СПО), приказ Министерства образования и науки от 09 апреля 2016 года № 1561

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»)

**Разработчики:**

Кондюхов Д.П., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

**Рецензенты:**

Грушников Т.Н. преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Андреева З.В. инженер по подготовке производства 1 категории в Отделе планирования технического обслуживания и внедрения автономного обслуживания Единого сервисного центра ОАО «Коломенский завод»

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>22</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология машиностроения» является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Технология машиностроения» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.10 ПК 2.1 ПК 2.2	- выбирать последовательность обработки поверхностей деталей; - применять методику обработки деталей на технологичность; - применять методику проектирования станочных и сборочных операций; - проектировать участки механических и сборочных цехов; - использовать методику нормирования трудовых процессов; - производить расчет послеоперационных расходов сырья, материалов, инструментов и энергии	- методика отработки детали на технологичность; - технологические процессы производства типовых деталей машин; - методика выбора рационального способа изготовления заготовок; - методика проектирования станочных и сборочных операций; - правила выбора режущего инструмента, технологической оснастки, оборудования для механической обработки в машиностроительных

ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.10 ЛР1- ЛР23	производствах; - методика нормирования трудовых процессов; - технологическая документация, правила ее оформления, нормативные документы по стандартизации
---	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	210
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	144
в том числе:	
теоретическое обучение	70
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	74
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	48
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы. работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой подготовка к практической и лабораторной работе	
Консультации	12
Экзамен	6
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Технология машиностроения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	
<b>Раздел 1 Основы технологии машиностроения</b>					
<b>Тема 1.1. Производственный и технологический процессы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>7</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23	
	Техника безопасности при работе на машиностроительном производстве. Учебная дисциплина Технология машиностроения, её основные задачи и связь с другими дисциплинами.	1	1		
	Понятие о производственном и технологическом процессах. Виды производства и их характеристика.	1	4		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка реферата: «перспективы развития технологии машиностроения как науки»				2
<b>Тема 1.2. Точность механической обработки деталей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>5</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23	
	Понятие о точности обработки. Факторы, влияющие на точность обработки. Методы оценки погрешностей обработки.	1	3		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений по теме: оценка погрешностей обработки				2
<b>Тема 1.3. Качество поверхностей деталей машин</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10,	
	Понятие о качестве поверхности. Причины образования шероховатости. Методы и средства оценки шероховатости.	1	2		

				ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений по теме: качественный метод оценки шероховатости		<b>1</b>	
<b>Тема 1.4. Выбор баз.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	Виды баз и их характеристика. Методы и основные схемы базирования.	1	<b>3</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление таблицы условных обозначения базовых и зажимных элементов			<b>2</b>
<b>Тема 1.5. Способы получения заготовки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	Виды заготовок и способы их получения	1	<b>3</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			<b>4</b>
	Выбор и обоснование выбора вида заготовки.			<b>4</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выписки из текста учебника. Сообщение на тему "Методы получения заготовок"			<b>2</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>5</b>
<b>Тема 1.6. Припуски на механическую обработку.</b>	Понятие о припусках и их виды. Методы определения припусков.		1	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10,
			<b>3</b>	

				ЛР1-ЛР23	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Методы определения припусков		<b>4</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
	Решение профессиональной задачи		<b>2</b>		
<b>Тема 1.7. Технологичность конструкции машин.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23	
	Понятие о технологичности. Методы оценки технологичности конструкции.	1	<b>2</b>		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Анализ детали на технологичность и отработка деталей на технологичность.			<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
	Работа с конспектом и учебником. Подготовка к практической работе, оформление отчета.			<b>2</b>	
<b>Тема 1.8. Принципы проектирования, правила разработки технологических процессов обработки деталей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23	
	Исходные данные для проектирования технологических процессов. Этапы проектирования. Последовательность проектирования технологических процессов.	1	<b>3</b>		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
Работа с конспектом и учебником. Подготовка сообщений о технологичных и нетехнологичных конструкциях деталей.			<b>3</b>		
<b>Тема 1.9. Технологическая документация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10,	
	Виды технологической документации. Правило оформления технологической документации.	1	<b>1</b>		

				ЛР1-ЛР23	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Анализ технологического процесса обработки детали		<b>4</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой. Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе.			<b>2</b>	
<b>Тема 1.10. Контроль качества деталей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23	
	Контроль качества деталей.	1	<b>1</b>		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, дополнительной, справочной литературой.				<b>1</b>
<b>Раздел 2 Основы технического нормирования</b>					
<b>Тема 2.1. Норма времени и ее структура</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23	
	Понятие о технической норме времени. Структура нормы времени. Методика расчета основного времени.	1	<b>1</b>		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Нормирование работ токарных, сверлильных, фрезерных, шлифовальных и на станках с ЧПУ..				<b>4</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка реферата: «Взаимосвязь технического нормирования и организации труда»				<b>2</b>
<b>Тема 2.2. Методы нормирования трудовых процессов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК 01-05, 9, 10	
	Нормирование трудовых процессов. Фотография рабочего	1	<b>1</b>		

	времени. Хронометраж.			ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 3 Методы обработки основных поверхностей типовых деталей</b>				
<b>Тема 3.1. Обработка наружных поверхностей тел вращения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>13</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	Заготовки для валов и способы их предварительной обработки. Способы установки и закрепления заготовок различного типа. Обработка заготовок на токарно-винторезных станках. Обработка заготовок на токарно-револьверных, токарных многорезцовых станках. Схемы технологических наладок. Обработка заготовок на токарных станках с ЧПУ. Схемы технологических наладок. Шлифование валов. Схемы технологических наладок. Отелочные методы обработки наружных поверхностей. Схемы технологических наладок. Типовой технологический процесс изготовления ступенчатого валика.	1	<b>10</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Наладка токарного станка на обработку.		<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Презентация на тему "Отделочная обработка валов"		<b>3</b>	
<b>Тема 3.2. Обработка резьбовых поверхностей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	Обработка резьбовых поверхностей.	1	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Реферат на тему "Современное резьбонарезание"		<b>1</b>	



<b>Тема 3.3.</b> <b>Обработка шлицевых поверхностей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>5</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	Способы обработки шпоночных и шлицевых поверхностей..	1	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Разработка технологического процесса механической обработки детали типа вал.		<b>14</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «На заданном чертеже проверить степень соответствия проставленной шероховатости требуемой точности и выбрать для оценки поверхности последовательность обработки в зависимости от требований чертежа» (индивидуальная проектная работа)		<b>3</b>	
<b>Тема 3.4.</b> <b>Обработка плоских поверхностей и пазов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	Обработка плоских поверхностей строганием, фрезерованием, протягиванием и шлифованием.	1	<b>1</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - Презентация "Современные методы обработки плоских поверхностей". - Решение ситуационных задач		<b>1</b>	
<b>Тема 3.5.</b> <b>Обработка фасонных поверхностей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	Обработка фасонных поверхностей.	1	<b>1</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			

<b>Тема 3.6.</b> <b>Обработка корпусных деталей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	Обработка корпусных деталей	1	<b>1</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Наладка фрезерного станка		<b>2</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 3.7.</b> <b>Особые методы обработки деталей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	Особые методы обработки деталей.	1	<b>1</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.8.</b> <b>Обработка деталей из жаропрочных материалов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	Обработка деталей из жаропрочных материалов.	1	<b>1</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.9.</b> <b>Обработка отверстий.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>9</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	Классификация отверстий. Способы обработки отверстий. Обработка отверстий на сверлильных и расточных станках. Протягивание отверстий. Схемы протягивания. Шлифование отверстий. Виды и особенности. Отделочные виды обработки отверстий. Обработка отверстий на сверлильных станках с ЧПУ. Приспособления для сверлильных и расточных станков. Типовой технологический процесс изготовления детали типа «фланец». Схемы технологических наладок для обработки	1	<b>5</b>	

	отверстий.				
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Разработка технологического процесса обработки детали «фланец» с заполнением документации.		<b>10</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>		
	Разработать схему базирования на сверлильной операции детали типа "Корпус". Решение ситуационных задач				
<b>Тема 3.10. Обработка зубьев зубчатых колес.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>18</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23	
	Виды зубчатых колес, требования к ним. Предварительная обработка заготовок зубчатых колес. Метод копирования. Сущность и характеристика. Метод обработки. Сущность и характеристика. Обработка конических зубчатых колес. Сущность и характеристика. Обработка червяков и червячных колес. Сущность и характеристика. Отделочные виды обработки зубчатых колес. Сущность и характеристика. Типовой технологический процесс изготовления детали типа «зубчатое колесо». Схемы технологических наладок при обработке зубьев.	1	<b>13</b>		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Разработка технологического процесса обработки детали типа «зубчатое колесо» с заполнением документации.		<b>10</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>5</b>		
	- Реферат на тему "Современные методы обработки зубчатых колес" - Разработать схему базирования на фрезерной операции детали типа "Корпус"				
<b>Тема 3.11. Программирование обработки деталей на станках разных групп.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23	
	Программирование обработки деталей на станках токарной, сверлильной и фрезерной групп.	1	<b>1</b>		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>		
Работа с учебником, дополнительной, справочной литературой.					
<b>Тема 3.12. Технология обработки деталей на автоматических линиях.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2,	
	Технология обработки деталей на автоматических линиях.	1	<b>1</b>		

				1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.13.</b> <b>Технология изготовления деталей в условиях ГПС.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	Технология изготовления деталей в условиях ГПС.		1	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 4 Системы автоматизированного проектирования технологических процессов (САПР ТП).</b>				
<b>Тема 4.1.</b> <b>Системы автоматизированного проектирования технологических процессов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>5</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов. Методика проектирования технологических процессов с помощью САПР.		1	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Разработка маршрутной технологии. Разработка операционной технологии обработки.			<b>4</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<b>2</b>
Работа с учебником, дополнительной, справочной литературой.				
<b>Раздел 5 Технология сборки машин.</b>				
<b>Тема 5.1.</b> <b>Основные понятия о сборке</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10,
	Основные понятия о сборке		1	

				ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 5.2.</b> <b>Методы сборки деталей машин</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	Методы сборки деталей машин	1	<b>1</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Реферат на тему: «Технологические схемы и организационные формы сборки узлов»		<b>2</b>	
<b>Тема 5.3.</b> <b>Сборка типовых сборочных единиц.</b> <b>Проектирование технологических процессов сборки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	Сборка типовых сборочных единиц.	1	<b>1</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Разработка схемы технологического процесса несложного изделия.		<b>2</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Раздел 6 Проектирование участка механического цеха.</b>				
<b>Тема 6.1.</b> <b>Проектирование участка механического цеха.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ОК 01-05, 9, 10 ПК 1.1,1.2, 1.4, 1.5, 1.10, ПК 2.1,2.2, 2.4, 2.5, 2.10, ЛР1-ЛР23
	Проектирование участка механического цеха.	1	<b>2</b>	

	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Проектирование участка механического цеха.	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Создание банка темплетов оборудования. Выполнение расчетно-практической работы по проектированию участка.	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>192</b>	

**Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:**

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие кабинета технологии машиностроения, кабинета технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- информационные стенды, комплект деталей, инструментов, приспособлений;

- - комплект бланков технологической документации;
- - комплект учебно-методической документации;
- - наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения).
- техническая документация и учебная литература
- комплект расходных материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и электронные ресурсы;
- мультимедийный проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники (печатные издания):**

1. Ильянков А.И. Технология машиностроения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. Ю. Новиков, А.И.Ильянков. — 3-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 352 с.
2. Холодкова А. Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 256 с
3. Ильянков А.И. Технология машиностроения. Практикум и курсовое проектирование учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. Ю. Новиков, А.И.Ильянков. — 3-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 432 с.
4. Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов: Учеб. пособие для студ. сред. проф. образования — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 352 с.
5. Адашкин М.А., Колесов Н.В. Современный режущий инструмент : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования— 3-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 224 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Черпахин А.А. Технология обработки материалов: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2016. – 265с.
2. Босинзон М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных): Учебник для студентов среднего проф. образования. — М.: Академия, 2016. — 368 с.

3. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов : учеб. пособие / Т.А. Багдасарова. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2016.— 80 с.

Отечественные журналы:

«Машиностроитель»

«Инструмент. Технология. Оборудование»

Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

**Интернет-ресурсы:**

1. Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru>

Электронная библиотека. <http://electrolibrary.info>

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

<http://mash-xxl.info/> - Энциклопедия по машиностроению

<http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам

<http://wmmt.net> - Справочник. Станки. Мировые производители станков;

<http://www.chipmaker.ru> - Металлический форум

### 3.3. Организация образовательного процесса

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин учебного плана инженерная графика; материаловедение; нормирование точности технические измерения; процессы формообразования и инструменты.

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

### 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

**Требования к квалификации педагогических кадров:** педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</li> <li>- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</li> <li>- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;</li> <li>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соотносит последовательность обработки поверхностей с заданной точностью;</li> <li>- соотносит последовательность обработки поверхностей с заданной шероховатостью;</li> <li>- определяет погрешность базирования и закрепления заготовки при обработке;</li> <li>- использует справочную литературу для определения припуска и оформления чертежа заготовки;</li> <li>- описывает качественный и количественный анализ</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы</li> <li>- лабораторной работы</li> <li>- контрольной работы</li> </ul>



<p>с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формы подтверждения качества</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li> <li>- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</li> </ul> <p><b>Личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание себя гражданином и защитником великой страны;</li> <li>- проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;</li> <li>- соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;</li> </ul>	<p>технологичности конструкции детали;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перечисляет и объясняет выбор рабочего и контрольно-измерительного инструмента;</li> <li>- демонстрирует понимание технологических процессов обработки различных деталей;</li> <li>- предъявляет последовательность типовых способов обработки деталей, разработки технологических операций;</li> <li>- рассчитывает режимы резания, нормирования операций;</li> <li>- составляет схемы технологических наладок и оформляет технологическую документацию на станочные операции.</li> </ul> <p>Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося» (портфолио)</p>	
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;</li> <li>- демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;</li> <li>- проявление уважения к людям старшего поколения и готовности к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;</li> <li>- осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;</li> <li>- проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;</li> <li>- соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;</li> <li>- забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;</li> <li>- проявление уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической</li> </ul>		
--	--	--

<p>культуры;      принятие семейных ценностей,      готовность к созданию семьи и      воспитанию детей; демонстрация      неприятия насилия в семье, ухода      от родительской ответственности,      отказа от отношений со своими      детьми и их финансового      содержания.</p> <p>- соответствие ожиданиям      работодателей: активный,      проектно-мыслящий, эффективно      взаимодействующий и      сотрудничающий с коллективом,      осознанно выполняющий      профессиональные требования,      ответственный, пунктуальный,      дисциплинированный,      трудолюбивый, критически      мыслящий, демонстрирующий      профессиональную      жизнестойкость.</p> <p>- оценка возможных      ограничителей свободы своего      профессионального выбора,      predetermined      психофизиологическими      особенностями или состоянием      здоровья, мотивация к      сохранению здоровья в процессе      профессиональной деятельности</p> <p>- готовность к профессиональной      конкуренции и конструктивной      реакции на критику</p> <p>- ориентация в изменяющемся      рынке труда, гибкая реакция на      появление новых форм трудовой      деятельности, готовность к их      освоению, избегающий      безработицы, мотивация к      освоению функционально близких      видов профессиональной      деятельности, имеющих общие      объекты (условия, цели) труда,      либо иные схожие характеристики</p> <p>-содействие поддержанию      престижа своей профессии,      отрасли и образовательной      организации</p> <p>-принятие цели и задачи научно-      технологического,      экономического,</p>		
---	--	--

<p>информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление собственным профессиональным развитием, рефлексивная оценка собственного жизненного опыта, критериев личной успешности, признание ценность непрерывного образования</li> <li>- способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивание сложившихся способов решения задач, выдвижение альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирование себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений</li> <li>- самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</li> <li>- демонстрация навыков будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества</li> <li>- участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах.</li> </ul>		
--	--	--

## **5. Возможности использования программы в других ООП**

Дисциплину «Технология машиностроения» можно использовать при обучении по профессии 19149 Токарь и по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств

**Министерство образования Московской области**

**ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины: **ОП.09 Технологическая оснастка**

для специальности **15.02.15 Технология металлообрабатывающего  
производства**

2021год

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», базовой подготовки, укрупнённой группы специальностей 15.00.00 (далее – ФГОС СПО), приказ Министерства образования и науки от 09 апреля 2016 года № 1561

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»)

**Разработчики:**

Кондюхов Д.П., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

**Рецензенты:**

Грушников Т.Н. преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Андреева З.В. инженер по подготовке производства 1 категории в Отделе планирования технического обслуживания и внедрения автономного обслуживания Единого сервисного центра ОАО «Коломенский завод»

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от «30» 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	14
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	19

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «Технологическая оснастка» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Технологическая оснастка» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.8	- осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки; - составлять технические задания на проектирование технологической оснастки	- назначение, устройство и область применения станочных приспособлений; - схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях; - приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров



ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.5 ЛР1-ЛР23		
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	96
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	72
в том числе:	
теоретическое обучение	44
лабораторные занятия (если предусмотрено)	10
практические занятия (если предусмотрено)	18
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	24
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.	20
работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой	4
подготовка к практической и лабораторной работе	2
Консультации	-
Экзамен	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Технологическая оснастка

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1 Станочные приспособления</b>				ОК 01-05, 9, 10, ПК 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, ПК 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, ПК 3.1- 3.5, ПК 4.1-4.5, ЛР1-ЛР23
<b>Тема 1.1. Общие сведения о приспособлениях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	Техника безопасности при работе на машиностроительном производстве. Общие требования техники безопасности на производстве: пред началом работы, во время работы, по окончании работы. Учебная дисциплина Технологическая оснастка, её основные задачи и связь с другими дисциплинами	1	<b>1</b>	
	Общие сведения о приспособлениях. Классификация приспособлений. Основные принципы выбора приспособлений для единичного, серийного и массового производства. Основные конструктивные элементы приспособлений	<b>1</b>	<b>3</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка реферата: «перспективы развития технологической оснастки»		<b>1</b>	
<b>Тема 1.2. Базирование заготовок.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>5</b>	ОК 01-05, 9, 10, ПК 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, ПК 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, ПК 3.1- 3.5, ПК 4.1-4.5, ЛР1-ЛР23
	Базирование заготовок в приспособлениях, правило шести точек. Применение правила шести точек для заготовок различной формы. Основные схемы базирования. Погрешности базирования.	1	<b>3</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Расчёт погрешности базирования заготовок		<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений по теме: оценка погрешностей базирования. - Решение ситуационных задач		<b>2</b>	
<b>Тема 1.3. Установочные элементы в</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>7</b>	ОК 01-05, 9, 10,
	Назначение установочных элементов в приспособлениях и	1	<b>4</b>	

<b>приспособлениях.</b>	требования, предъявляемые к ним. Классификация установочных элементов приспособлений, конструкции и принцип работы. Графическое обозначение опор и установочных элементов. Примеры расчета погрешности установки заготовок на призмах, пальцах и планках.			ПК 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, ПК 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, ПК 3.1- 3.5, ПК 4.1-4.5, ЛР1-ЛР23
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Определить погрешность базирования заготовок с учётом шести точек и рассчитать суммарную погрешность		<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проанализировать схемы взаимодействия сил резания и сил зажима. - Решение ситуационных задач. Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе.			
<b>Тема 1.4. Зажимные элементы приспособлений.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ОК 01-05, 9, 10, ПК 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, ПК 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, ПК 3.1- 3.5, ПК 4.1-4.5, ЛР1-ЛР23
	Зажимные механизмы: назначение и технические требования, предъявляемые к ним. Зажимы: винтовые, эксцентриковые, клиновые, многократные, гидравлические с гидропластом, прихваты. Принцип их работы, схемы действия сил и расчет усилия зажима. Формулы для определения усилия зажима заготовок. Графическое обозначение зажимов в соответствии с действующими стандартами.	1	<b>4</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Для конкретного вида обработки составить схему сил, действующих на заготовку и рассчитать силу зажима		<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b> - Решение ситуационных задач Выписки из текста учебника. Сообщение на тему "Приспособления с гидропластом"			
<b>Тема 1.5. Направляющие и настроечные элементы приспособлений.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК 01-05, 9, 10, ПК 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, ПК 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, ПК 3.1- 3.5,
	Назначение направляющих элементов приспособлений. Кондукторные втулки различного типа и назначения (постоянные, сменные, быстросменные и специальные). Направляющие втулки для расточных работ. Конструкция втулок и область их применения.	1	<b>1</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			

	<b>Самостоятельная работа</b> Изучить графическое обозначение опор и установочных устройств в соответствии с действующими ГОСТами.		<b>1</b>	ПК 4.1-4.5, ЛР1-ЛР23
<b>Тема 1.6.</b> <b>Установочно - зажимные устройства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ОК 01-05, 9, 10, ПК 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, ПК 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, ПК 3.1- 3.5, ПК 4.1-4.5, ЛР1-ЛР23
	Назначение установочно-зажимных устройств и требования, предъявляемые к ним. Кулачковые, цанговые, мембранные, гидропластмассовые установочно-зажимные элементы, их конструкции, принципы работы, материал для их изготовления, формулы расчета усилий зажима.	1	<b>3</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить оправки (гладкие, с разрезной втулкой, консольные с тарельчатой пружиной, с гидропластмассой, жесткие центровые).		<b>1</b>	
<b>Тема 1.7.</b> <b>Механизированные приводы приспособлений.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ОК 01-05, 9, 10, ПК 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, ПК 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, ПК 3.1- 3.5, ПК 4.1-4.5, ЛР1-ЛР23
	Назначение механизированных приводов приспособлений и основные требования к ним Пневматические, гидравлические, вакуумные электроприводы, их конструктивные исполнения и область наиболее эффективного использования. Выбор и расчет пневматических приводов приспособлений. Приводы поршневые и диафрагменные. Гидравлические приводы, их достоинства и недостатки.	1	<b>4</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Для конкретного вида обработки выбрать приспособление с механизированным зажимом и рассчитать силу зажима.		<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Презентация на тему "Пневматические приводы" Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе		<b>2</b>	
<b>Тема 1.8.</b> <b>Делительные и поворотные устройства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ОК 01-05, 9, 10, ПК 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, ПК 2.2, 2.4,
	Виды поворотных и делительных устройств. Основные требования и область применения поворотных и делительных устройств. Фиксаторы шариковые, с цилиндрическими пальцами, реечные фиксаторы, их	1	<b>3</b>	

	конструктивное исполнение и точностные показатели. Примеры применения различных конструкций делительных и поворотных устройств.			2.5, 2.7, 2.8, ПК 3.1- 3.5, ПК 4.1-4.5, ЛР1-ЛР23
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выписки из текста учебника. Сообщение на тему «Примеры применения различных конструкций делительных и поворотных устройств»		<b>1</b>	
<b>Тема 1.9. Корпуса приспособлений.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	ОК 01-05, 9, 10, ПК 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, ПК 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, ПК 3.1- 3.5, ПК 4.1-4.5, ЛР1-ЛР23
	Назначение корпусов приспособлений и вспомогательных элементов, материал для их изготовления. Методы центрирования и крепления корпусов на станках. Вспомогательные элементы приспособлений.	1	<b>1</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Разбор образцов приспособлений с зажимами различного типа, конструкция, принцип работы и определение усилия зажима.		<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой. Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе		<b>2</b>	
<b>Тема 1.10. Универсальные специализированные станочные приспособления.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	ОК 01-05, 9, 10, ПК 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, ПК 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, ПК 3.1- 3.5, ПК 4.1-4.5, ЛР1-ЛР23
	Назначение и конструкции универсальных и универсально-наладочных приспособлений для различных видов обработки.	1	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Выполнение чертежа общего вида приспособления, используя альбом простого приспособления для заданных условий обработки.		<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить примеры сборно-разборных приспособлений (СРП) для различных работ		<b>1</b>	
<b>Тема 1.11. Универсально-сборные и сборно-разборные приспособления.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ОК 01-05, 9, 10, ПК 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, ПК 2.2, 2.4,
	Универсальные специализированные станочные приспособления. Назначения и виды универсально-наладочных приспособлений, их конструктивные особенности.	1	<b>2</b>	

	Назначение и требования, предъявляемые к УСП и СРП, их конструктивные особенности. Типовые комплекты деталей УСП и СРП. Примеры собранных приспособлений для различных работ.			2.5, 2.7, 2.8, ПК 3.1- 3.5, ПК 4.1-4.5, ЛР1-ЛР23
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Изучение различных конструкций приспособлений, применяемых на ОАО «Коломенский завод»		<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой. Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе		<b>2</b>	
<b>Раздел 2 Проектирование станочных приспособлений. Техническое задание и методика проектирования станочных и измерительных приспособлений.</b>				
<b>Тема 2.1. Проектирование станочных и измерительных приспособлений.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ОК 01-05, 9, 10, ПК 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, ПК 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, ПК 3.1- 3.5, ПК 4.1-4.5, ЛР1-ЛР23
	Проектирование станочных и измерительных приспособлений. Исходные данные для проектирования приспособлений. Экономическое обоснование разработки и проектирования приспособления. Последовательность проектирования приспособления; разработка эскиза, выполнение чертежа детали. Выбор и чертежи установочных, зажимных и других элементов приспособления, а также корпуса приспособления, составление спецификации. Расчеты, выполняемые при проектировании приспособлений. Проверка надежности зажима заготовки в приспособлении. Техническое задание на проектировании приспособлений. Основные направления в проектировании приспособлений.	1	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	- Выполнить чертёж общего вида приспособления, используя альбом типовых деталей приспособлений, для заданных условий обработки. - Составление заявки на проектирование приспособления для заданных условий обработки.		<b>4</b>	
			<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>	

	Изучить оформление чертежа общего вида. Изучить оформление спецификации			
<b>Раздел 3 Методы обработки основных поверхностей типовых деталей</b>				
<b>Тема 3.1. Приспособления для токарных работ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ОК 01-05, 9, 10, ПК 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, ПК 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, ПК 3.1- 3.5, ПК 4.1-4.5, ЛР1-ЛР23
	Токарные кулачковые патроны. Примеры наладок на трехкулачковые патроны. Оправки и патроны для обработки втулок, фланцев, дисков. Приспособления для обработки деталей класса рычагов, кронштейнов. Виды и назначение центров. Приспособления для токарных работ.	1	<b>3</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка реферата: «приспособления для обработки деталей типа вал»		<b>1</b>	
<b>Тема 3.2. Фрезерные приспособления.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ОК 01-05, 9, 10, ПК 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, ПК 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, ПК 3.1- 3.5, ПК 4.1-4.5, ЛР1-ЛР23
	Назначение и общие сведения о фрезерных приспособлениях. Машинные тиски, их виды и область применения. Поворотные и угловые столы. Делительные устройства. Настройки для фрезерных работ.	1	<b>3</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка реферата: «приспособления для обработки деталей типа «корпус»		<b>1</b>	
<b>Тема 3.3. Сверлильные приспособления.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	ОК 01-05, 9, 10, ПК 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, ПК 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, ПК 3.1- 3.5, ПК 4.1-4.5, ЛР1-ЛР23
	Виды и назначение сверлильных приспособлений. Накладные, крышечные, поворотные и скальчатые кондукторы. Многошпиндельные сверлильные головки.	1	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка реферата: «приспособления для обработки деталей типа «втулка»		<b>1</b>	

<b>Раздел 4 Автоматизированное рабочее место. Вспомогательные инструменты для металлорежущих станков.</b>				
<b>Тема 4.1. Автоматизированное рабочее место кондуктора.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ОК 01-05, 9, 10, ПК 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, ПК 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, ПК 3.1- 3.5, ПК 4.1-4.5, ЛР1-ЛР23
	Автоматизированное рабочее место кондуктора. Виды вспомогательного инструмента, его назначение. Вспомогательный инструмент для токарных, сверлильных, фрезерных, протяжных, расточных и других металлообрабатывающих станков. Оправки и борштанги для расточных и агрегатных станков. Державки для резцов и осевого инструмента с цилиндрическими хвостовиками.	1	<b>3</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой		<b>1</b>	
<b>Всего:</b>			<b>96</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие кабинета технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- информационные стенды, комплект деталей, инструментов, приспособлений;

- - комплект бланков технологической документации;
- - комплект учебно-методической документации;
- - наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения).
- техническая документация и учебная литература
- комплект расходных материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и электронные ресурсы;
- мультимедийный проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники (печатные издания):**

1. Черпаков Б.И. Технологическая оснастка. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 6-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
2. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
3. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка: практикум. – 1-е изд. М.: Издательский центр «Академия», 2019.

**Дополнительные источники:**

1. Босинзон М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных): Учебник для студентов среднего проф. образования. — М.: Академия, 2016. — 368 с.
2. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ, 4-е изд. — М.: Академия, 2016. — 160 с.

Отечественные журналы:

«Машиностроитель»

«Инструмент. Технология. Оборудование»

Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

**Интернет-ресурсы:**

1. Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru>  
Электронная библиотека. <http://electrolibrary.info>

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

<http://mash-xxl.info/> - Энциклопедия по машиностроению

<http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам

<http://wmmt.net> - Справочник. Станки. Мировые производители станков;

<http://www.chipmaker.ru> - Металлический форум

### 3.3. Организация образовательного процесса

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин учебного плана инженерная графика; материаловедение; нормирование точности технические измерения; процессы формообразования и инструменты.

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

### 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

**Требования к квалификации педагогических кадров:** педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</li><li>- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</li><li>- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;</li><li>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li><li>- формы подтверждения качества</li></ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li><li>- оформлять</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- демонстрирует знание назначения, устройства и области применения;</li><li>- называет признаки классификации приспособлений;</li><li>- перечисляет основные элементы приспособлений;</li><li>- называет типовые базирующие элементы приспособлений;</li><li>- перечисляет способы установки заготовки для обработки на станке;</li><li>- демонстрирует знание погрешностей базирования в приспособлениях;</li><li>- называет типы центров;</li><li>- демонстрирует знание приспособлений для металлообрабатывающих станков с ЧПУ;</li><li>- применяет формулы при расчете приспособлений на точность;</li><li>- осуществляет выбор станочных приспособлений по степени специализации;</li><li>- определяет исходные данные при составлении технического задания на проектирование технологической оснастки.</li></ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- тестирования</li><li>- практической работы</li><li>- лабораторной работы</li><li>- контрольной работы</li></ul>

<p>технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</li> </ul> <p><b>Личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание себя гражданином и защитником великой страны;</li> <li>- проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;</li> <li>- соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;</li> <li>- проявление и демонстрация уважения к</li> </ul>	<p>Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося» (портфолио)</p>	
--	---	--

<p>людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;</li> <li>- проявление уважения к людям старшего поколения и готовности к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;</li> <li>- осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;</li> <li>- проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;</li> <li>- соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно</li> </ul>		
--	--	--

<p>сложных или стремительно меняющихся ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;</li> <li>- проявление уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры;</li> <li>принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей;</li> <li>демонстрация неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</li> <li>- соответствие ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</li> <li>- оценка возможных ограничителей свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивация к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности</li> <li>- готовность к профессиональной</li> </ul>		
--	--	--

<p>конкуренции и конструктивной реакции на критику</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентация в изменяющемся рынке труда, гибкая реакция на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению, избегающий безработицы, мотивация к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики</li> <li>-содействие поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации</li> <li>-принятие цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение</li> <li>- управление собственным профессиональным развитием, рефлексивная оценка собственного жизненного опыта, критериев личной успешности, признание ценность непрерывного образования</li> <li>- способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивание сложившихся способов решения задач, выдвижение альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов;</li> <li>позиционирование себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений</li> <li>- самостоятельность и</li> </ul>		
---	--	--

<p>ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p> <p>- демонстрация навыков будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества</p> <p>-участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах</p>		
--	--	--

### **5. Возможности использования программы в других ООП**

Дисциплину «Технологическая оснастка» можно использовать при обучении по профессии 19149 Токарь и по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Московской области «Колледж «Коломна»



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.10** Программирование для автоматизированного оборудования

2021 г.



Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», базовой подготовки, укрупнённой группы специальностей 15.00.00 (далее – ФГОС СПО), приказ Министерства образования и науки от 09 апреля 2016 года № 1561

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»)

**Разработчики:**

Козел А.А., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

**Рецензенты:**

Кондюхов Д.П., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Старостин А. И, заместитель директора по производству ООО «Механик»

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>17</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ООП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Программирование для автоматизированного оборудования» входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина «Программирование для автоматизированного оборудования» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4 ПК 1.7 ПК 1.8 ПК 2.4 ПК 2.7 ПК 2.8 ЛР1- ЛР23	- использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП); - рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали; - заполнять формы сопроводительной документации; - выводить УП на программоносители, переносить УП в память системы ЧПУ станка; - производить корректировку и доработку УП на рабочем месте	- методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	150
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	100
в том числе:	
теоретическое обучение	80
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	20
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	32
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы. работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой подготовка к практической и лабораторной работе	
Консультации	12
Экзамен	6
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Программирование для автоматизированного оборудования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1 Подготовка к разработке управляющей программы</b>				
<b>Тема 1.1.</b> Этапы подготовки УП.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ОК 01- 05, 09, 10 ПК 1.4, 1.7, 2.8, ЛР1-ЛР23
	Введение. Основные понятия и определения. Определение номенклатуры деталей для обработки на станках с программным управлением , гибких производственных систем. Устройство, схема управления и нулевые (базовые) точки станков с ЧПУ. Этапы подготовки УП.	1	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 1.2.</b> Коды программирования обработки и система координат станков с ЧПУ.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ОК 01, 02, 9, 10 ПК 1.4, 1.5, 1.9, 2.5, 2.9, 3.2, 3.4, 4.2, 4.4
	Система координат детали, станка, инструмента. Использование правила правой руки для определения положительного направления осей координат. Абсолютное, инкрементное и полярное программирование координат.	1	<b>4</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ</b>		<b>2</b>	
<b>Раздел 2 Программирование обработки деталей на токарных станках с ЧПУ</b>				
<b>Тема 2.1.</b> Коды программирования обработки и система координат станков с ЧПУ.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ОК 01, 02, 9, 10 ПК 1.4, 1.5, 1.9, 2.5, 2.9, 3.2, 3.4, 4.2, 4.4
	Управляющая программа. Информация содержащаяся в УП, структура кадра, значение стандартных адресов. Команды задающие линейное перемещение. Подготовительные G коды. Перечень модальных и немодальных G кодов и функциональных M кодов, согласно стандарту ISO - 7 bit.	1	<b>4</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ</b>		<b>2</b>	

<b>Тема 2.2.</b> <b>Расчет элементов контура детали.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ОК 01, 02, 9, 10 ПК 1.4, 1.5, 1.9, 2.5, 2.9, 3.2, 3.4, 4.2, 4.4
	Геометрические элементы контура детали. Опорная точка. Непосредственное программирование размеров на чертежах. Программирование углов, фасок и скруглений. Абсолютное, инкрементное и полярное программирование координат. Расчет координат опорных точек контура детали для разного типа станков с ПУ.	1	<b>4</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Изучение геометрических и технологических основ программирования токарных станков с ЧПУ, на базе интерактивного обучающего комплекса Sym plus 6.0 turning.		<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ</b>			
<b>Тема 2.3.</b> <b>Программирование токарной обработки.</b> <b>Круговые перемещения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ОК 01, 02, 9, 10 ПК 1.4, 1.5, 1.9, 2.5, 2.9, 3.2, 3.4, 4.2, 4.4
	Команды задающие круговые перемещения. Основные методы и способы расчета и ввода данных для программирования круговой интерполяции. Эвольвентная и винтовая интерполяции.	1	<b>4</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Составление кругового контура при помощи переменных I, K, и CR. Подготовка управляющей программы в Sym plus 6.0 turning.		<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ</b>			
<b>Тема 2.4</b> <b>Расчет элементов траектории токарного инструмента.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ОК 01, 02, 9, 10 ПК 1.4, 1.5, 1.9, 2.5, 2.9, 3.2, 3.4, 4.2, 4.4
	Понятие эквидистанта для токарного инструмента. Эквидистанта к отрезку прямой, к дуге окружности. Сопряжение соседних участков эквидистанты. Коррекция радиуса инструмента .	1	<b>4</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Подготовка управляющей программы в системе Sinumerik 828i для обработки заготовок на токарно-универсальном станке с ЧПУ MT 550 I.		<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ</b>			
<b>Раздел 3 Программирование обработки деталей на фрезерных станках с ЧПУ</b>				
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ОК 01, 02, 9,

<b>Геометрические основы фрезерной обработки.</b>	Системы координат фрезерного станка с ЧПУ (базовая кинематическая, базовая система нулевой точки, настраиваемая система нулевой точки, система координат детали). Связь различных систем координат. Рабочие плоскости фрезерного станка с ЧПУ.	1	4	10 ПК 1.4, 1.5, 1.9, 2.5, 2.9, 3.2, 3.4, 4.2, 4.4
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Изучение геометрических и технологических основ программирования фрезерных станков с ЧПУ, на базе интерактивного обучающего комплекса Sym plus 6.0 mill.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ</b>			2
<b>Тема 3.2. Основы программирования фрезерной обработки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		14	ОК 01, 02, 9, 10 ПК 1.4, 1.5, 1.9, 2.5, 2.9, 3.2, 3.4, 4.2, 4.4
	Особенности линейных и круговых траекторий перемещения для фрезерной обработки. Переходы фрезерной обработки. Типовые технологические схемы обработки открытых, полуоткрытых и закрытых поверхностей. Многокоординатная обработка контуров и поверхностей на фрезерном станке с ЧПУ.	1	12	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Составление кругового и линейного контура перемещения. Подготовка управляющей программы в Sym plus 6.0 mill.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ</b>		2	
<b>Тема 3.3. Расчет элементов траектории фрезерного инструмента.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	ОК 01, 02, 9, 10 ПК 1.4, 1.5, 1.9, 2.5, 2.9, 3.2, 3.4, 4.2, 4.4
	Понятие эквидистанта для фрезерного инструмента. Расчет элементов траектории с учетом радиуса фрезы. Коррекция радиуса инструмента.	1	4	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Подготовка управляющей программы в системе Sinumerik 840i для обработки заготовок на фрезерном 5-ти координатном станке с ЧПУ DMG mori DMU 50 ECO line.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ</b>		2	
<b>Раздел 4 Циклы облегчающие процесс программирования</b>				
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		12	ОК 01, 02, 9,

<b>Токарные циклы упрощенного программирования.</b>	Циклы сверления и резьбонарезания применяемые при токарной обработке. Циклы продольного и поперечного точения. Циклы выточки канавок. Цикл многопроходного нарезания резьбы. Цикл жесткого нарезания резьбы метчиком.	1	<b>10</b>	10 ПК 1.4, 1.5, 1.9, 2.5, 2.9, 3.2, 3.4, 4.2, 4.4	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Подготовка управляющей программы для обработки заготовок на токарном станке с ЧПУ в обучающей системе Sinu traine.		<b>2</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ</b>			<b>2</b>	
<b>Тема 4.2. Фрезерные циклы упрощенного программирования.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>	ОК 01, 02, 9, 10 ПК 1.4, 1.5, 1.9, 2.5, 2.9, 3.2, 3.4, 4.2, 4.4	
	Циклы сверления и резьбонарезания, примеры применения на фрезерных станках с ЧПУ. Типовые траектории фрезы (зигзагообразная, спиралевидная и Ш образная схемы). Типовые циклы обработки пазов и уступов. Типовые циклы обработки карманов. Фрезерные циклы сверления отверстий. Циклы жесткого нарезания резьбы метчиком.	1	<b>10</b>		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Подготовка управляющей программы для обработки заготовок на фрезерном станке с ЧПУ в обучающей системе Sinu traine.		<b>2</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ</b>				<b>2</b>
<b>Раздел 5 Технологическая документация необходимая для программирования и наладки станков с ЧПУ</b>					
<b>Тема 5.1. Технологическая документация. Способы передачи УП на станок.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ОК 01, 02, 9, 10 ПК 1.4, 1.5, 1.9, 2.5, 2.9, 3.2, 3.4, 4.2, 4.4	
	Требования к технологической документации. Справочная, исходная и сопроводительная документация. Использование каталогов зарубежных и отечественных производителей инструмента для более точного расчета режимов резания. Виды программносителей.	1	<b>4</b>		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ</b>				<b>2</b>
<b>Раздел 6 Программирование для промышленных роботов (ПР) и роботизированных технологических комплексов (РТК)</b>					
<b>Тема 6.1. Программирование для ПР и РТК.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ОК 01, 02, 9, 10 ПК 1.4, 1.5,	
	Классификация систем ПР. Аналитические и инструментальные языки для программирования. Особенности программирования	1	<b>4</b>		



	для ПР и РТК.			1.9, 2.5, 2.9, 3.2, 3.4, 4.2, 4.4	
<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>					
	Настройка инструмента для станков с ЧПУ и ГПМ.		<b>2</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ</b>		<b>2</b>		
<b>Раздел 7 Система автоматизированного программирования</b>					
<b>Тема 7.1. Основные принципы автоматизации процесса подготовки УП</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ОК 01, 02, 9, 10 ПК 1.4, 1.5, 1.9, 2.5, 2.9, 3.2, 3.4, 4.2, 4.4	
	Сущность автоматизированной подготовки УП. Понятие – система автоматизированного программирования. Уровни автоматизации подготовки УП.	1	<b>2</b>		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Изучение компьютеризированной системы оперативного управления станков с ЧПУ.		<b>2</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ</b>		<b>2</b>		
<b>Тема 7.2. САП, структура, классификация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	ОК 01, 02, 9, 10 ПК 1.4, 1.5, 1.9, 2.5, 2.9, 3.2, 3.4, 4.2, 4.4	
	Классификация САП. Структура САП: препроцессор, процессор, постпроцессор. Задачи, решаемые основными блоками САП. Формы записи исходной информации.	1	<b>2</b>		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ</b>		<b>1</b>		
<b>Тема 7.3. Обзор отечественных и зарубежных САП</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	ОК 01, 02, 9, 10 ПК 1.4, 1.5, 1.9, 2.5, 2.9, 3.2, 3.4, 4.2, 4.4	
	Современные промышленные САП, реализуемые на больших и малых ЭВМ. Обзор их возможностей, особенностей. Тенденции развития современных САП.	1	<b>2</b>		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и</b>		<b>1</b>		

		<b>практических работ</b>		
<b>Тема 7.4. САП для станков с ЧПУ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	ОК 01, 02, 9, 10 ПК 1.4, 1.5, 1.9, 2.5, 2.9, 3.2, 3.4, 4.2, 4.4
	Характеристика конкретной САП. Задание исходной геометрической и технологической информации. Пример разработки комплекта исходных данных для САП.	1	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ</b>			<b>1</b>
<b>Тема 7.5. Автоматизированное рабочее место</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	ОК 01, 02, 9, 10 ПК 1.4, 1.5, 1.9, 2.5, 2.9, 3.2, 3.4, 4.2, 4.4
	Устройство АРМ ТП, режим его работы. Виды и назначение операторов: диалоговые операторы описания информации о детали; операторы описания технологического процесса; сервисные операторы.	1	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся над изучением литературных источников, по проведению лабораторных и практических работ</b>			<b>1</b>
<b>Всего:</b>			<b>132</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ.

**Оборудование учебного кабинета:** посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор и электронная панель или электронная доска, комплекты металлорежущих инструментов.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Ермолаев В.В. Программирование для автоматизированного оборудования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.В. Ермолаев – М: Изд. центр «Академия», 2018, 256 с.
2. Босинзон М. А. Разработка управляющих программ для станков. Учебник для нач. проф. образования- М: Изд. центр «Академия», 2018 г.
3. Черепяхин А.А. Технология обработки материалов: учебник - М.: Академия, 2015
4. Багдасарова Т.А. «Технология токарных работ». Учебник НПО – Москва. Издательский центр «Академия», 2016 г.
5. Холодкова А.Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках (ППКРС): учебник - М.: Академия, 2018.

##### **(электронные издания):**

1. Багдасарова Т.А. ЭОР - Допуски и технические измерения: –М.: Издательский центр «Академия», 2016.

##### **Дополнительные источники:**

1. Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов: Учеб. пособие для студ. сред. проф. образования — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 352 с.
2. Ильянков А.И., Технология машиностроения, Практикум и курсовое проектирование, 2018.
3. Аверин В.Н. Компьютерная и инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: Издательский центр «Академия», 2016.- 224с
4. Материаловедение : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина, А.Ф. Иголкин – 10-е изд., стер. - М. : Издательский центр « Академия», 2015. – 496 с.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.fsapr2000.ru> Крупнейший русскоязычный форум, посвященный тематике CAD/CAM/CAE/PDM-систем, обсуждению производственных вопросов и конструкторско-технологической подготовки производства.
2. <http://www/i-mash.ru> Специализированный информационно-аналитический интернет-ресурс, посвященный машиностроению.

### 3.3. Организация образовательного процесса

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин учебного плана инженерная графика; материаловедение; нормирование точности технические измерения; процессы формообразования и инструменты.

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

### 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

**Требования к квалификации педагогических кадров:** педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве</li></ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП);</li><li>- рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;</li><li>- заполнять формы сопроводительной документации;</li><li>- выводить УП на программоносители, переносить УП в память системы ЧПУ станка;</li><li>- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- описывает и объясняет методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве</li><li>- выбирает справочную и исходную документацию при написании управляющих программ;</li><li>- предъявляет методы расчета траектории инструментов;</li><li>- предъявляет методы расчета элементов контура детали;</li><li>- демонстрирует корректное заполнение форм сопроводительной документации;</li><li>- определяет и предъявляет методы вывода управляющих программ на программоносители;</li><li>- объясняет алгоритм переноса управляющих программ в память системы ЧПУ станка;</li><li>- предъявляет, выбирает, объясняет методы</li></ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- тестирования</li><li>- практической работы</li><li>- лабораторной работы</li><li>- контрольной работы</li></ul>

<p><b>Личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание себя гражданином и защитником великой страны;</li> <li>- проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;</li> <li>- соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;</li> <li>- проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;</li> <li>- демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;</li> <li>- проявление уважения к людям старшего поколения и готовности к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;</li> <li>- осознание приоритетной</li> </ul>	<p>корректировки и доработки управляющих программ.</p> <p>Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося» (портфолио)</p>	
--	--	--

<p>ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;</li> <li>- соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;</li> <li>- забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;</li> <li>- проявление уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры; принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрация неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</li> <li>- соответствие ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную</li> </ul>		
---	--	--

<p>жизнестойкость.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка возможных ограничителей свободы своего профессионального выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивация к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности</li> <li>- готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику</li> <li>- ориентация в изменяющемся рынке труда, гибкая реакция на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению, избегающий безработицы, мотивация к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики</li> <li>-содействие поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации</li> <li>-принятие цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение</li> <li>- управление собственным профессиональным развитием, рефлексивная оценка собственного жизненного опыта, критериев личной успешности, признание ценность непрерывного образования</li> <li>- способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивание сложившихся способов решения задач, выдвижение альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирование себя в сети как результативный и</li> </ul>		
--	--	--

<p>привлекательный участник          трудовых отношений</p> <p>- самостоятельность и          ответственность в принятии          решений во всех сферах своей          деятельности, готовность к          исполнению разнообразных          социальных ролей,          востребованных бизнесом,          обществом и государством</p> <p>- демонстрация навыков          будущего, любознательность,          критическое мышление, знание          языков и лидерские качества</p> <p>-участие в областных          мероприятиях, молодежных          социально значимых проектах.</p>		
---	--	--

### 5. Возможности использования программы в других ООП

Дисциплину «Программирование для автоматизированного оборудования» можно использовать при обучении по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением и по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств



Министерство образования Московской области

ГБПОУ «Колледж «Коломна»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.08 Технология машиностроения укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Составитель:

Киряков Илья Олегович – мастер производственного обучения ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Рецензенты:

Кондюхов Д. П. преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Козел А. А. Главный технолог ЗАО ПК «СтанкоПресс»

## **РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>13</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ЛР1-ЛР23	- оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством САД и САМ систем; - проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах; - создавать трехмерные модели на основе чертежа.	- классы и виды САД и САМ систем, их возможности и принципы функционирования; - виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям; - способы создания и визуализации анимированных сцен.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	56
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	46
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	22
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	10
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы. работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой подготовка к практической и лабораторной работе	
Консультации	-
Экзамен	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Технические средства</b>		<b>3</b>		
<b>Тема 1.1 Технические средства ПЭВМ</b>	Содержание учебного материала:	3		ОК 01-09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ЛР1-ЛР23
	Архитектура ПЭВМ	1		
	Микропроцессор и основные его характеристики	1		
	Запоминающие устройства и их характеристики			
	Системные шины, платы расширения, порты.			
	Лабораторные работы	Не предусмотрено		
	Практические занятия	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся:	1		
Проработка конспектов занятий, учебной и технической литературы, составленной преподавателем.				
<b>Раздел 2. Информация и информационные системы</b>		<b>10</b>		
<b>Тема 2.1 Общее программное обеспечение</b>	Содержание учебного материала:	6		ОК 01-09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ЛР1-ЛР23
	Информационные системы. Информационные технологии обработки информации.	2		
	Программное обеспечение (общее программное обеспечение, пакет прикладных программ).	2		
	Операционные системы и системные оболочки. Управление объектами операционных систем.			
	Практические занятия	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Проработка конспектов занятий, учебной и технической литературы, составленной преподавателем.			
<b>Тема 2.2 Прикладное программное обеспечение</b>	Содержание учебного материала:	4		ОК 01-09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ЛР1-ЛР23
	Текстовые процессоры. Инструменты создания текстовых документов. Использование табличных инструментов для разработки документов.	2		
	Лабораторные работы:	Не предусмотрено		
	Практические занятия	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2		
	Проработка конспектов занятий, учебной и технической литературы, составленной преподавателем.			
<b>Раздел 3.</b>		<b>33</b>		

<b>Конструкторские САПР и их проектирующие системы</b>				
<b>Тема 3.1 Конструкторские САПР</b>	Содержание учебного материала:	8		ОК 01-09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ЛР1-ЛР23
	Обзор отечественных и зарубежных конструкторских САПР и их проектирующих систем.	2		
	Автоматизация подготовки и выпуска конструкторской документации в современных конструкторских САПР.	2		
	Назначение, структура и классификация интегрированных САПР (САД/САМ/САЕ - систем).	2		
	Методы взаимосвязи систем конструкторского и технологического проектирования.	2		
	Лабораторные работы:	22		
	Изучение среды САПР, основные инструменты для создания 2D чертежей.	2		
	Создание чертежа 2D (индивидуальное задание.)			
	Изучение инструментов и приёмов работы в САПР для создания 3D моделей .	2		
	Формообразующие операции 3D моделирования в САПР.			
	Твердотельное моделирование в КОМПАС 3D	2		
	Создание рабочего чертежа в КОМПАС 3D	2		
	Создание сборочной единицы в КОМПАС 3D, создание сборки изделия в КОМПАС 3D			
	Создание компонента в контексте сборки в КОМПАС 3D	2		
	Добавление стандартных изделий в КОМПАС 3D			
	Создание сборочного чертежа в КОМПАС 3D, создание спецификаций в КОМПАС 3D	2		
	Сборки на основе Компоновочной геометрии в КОМПАС 3D	2		
	Построение тел вращения в КОМПАС 3D			
	Кинематические элементы и пространственные кривые в КОМПАС 3D	2		
	Построение элементов по сечениям в КОМПАС 3D	2		
Моделирование листовых деталей в КОМПАС 3D	2			
Моделирование поверхностей в КОМПАС 3D	2			
Практические занятия	Не предусмотр.			
Самостоятельная работа:	3			
Проработка конспектов занятий, учебной и технической литературы, составленной преподавателем.				
<b>Раздел 4. Автоматизированные системы технологической подготовки производства (АСТПП)</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 4.1 Структура и функциональные возможности</b>	Содержание учебного материала:	10		ОК 01-09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4,
	Особенности автоматизации технологического проектирования. Основные задачи и функции АСТПП. Состав АСТПП.	2		
	Структура и функциональные возможности современных САПР ТП.	2		
	Автоматизация подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ.	2		

<b>современных САПР ТП.</b>	Назначение и функциональные возможности САМ систем.	2		ЛР1-ЛР23
	Лабораторные работы:	Не предусмотр.		
	Практические занятия:	Не предусмотр.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2		
	Проработка конспектов занятий, учебной и технической литературы, составленной преподавателем.			
	<b>Всего:</b>	<b>46</b>		
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>10</b>		
	<b>Итого:</b>	<b>56</b>		



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя 1;
- рабочие места для обучающихся 10-15;
- комплект плакатов (стендов) для оформления кабинета;
- комплект методических рекомендаций;
- персональный компьютер 11 штук;
- интерактивная доска – 1 штука;
- мультимедийный проектор – 1 штука.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники:**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Михеева Е.В., О.И. Титова, М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 416 с.

2. Электронные образовательные ресурсы по Информатике и ИКТ

##### **Дополнительные источники:**

1.Летин Д.С., Летина О.С., Пашковский И.Э. Компьютерная графика. М.: Форум, 2017 г. – 252 с.

2.Пантюхин Л.Я., Быков А.В., Репинская А.В. Компьютерная графика. В 2 частях. М. : ИД « Форум». Инфа, 2018 г.- 371 с..

##### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://mysapr.com/pages/videouroki-interface-kompas.php>;
2. <http://kompasvideo.ru/books.php>;
3. [http://www.2d-3d.ru/books/kompas\\_3d\\_book/](http://www.2d-3d.ru/books/kompas_3d_book/).
4. <http://www.autodesk.ru/>

#### **3.3. Организация образовательного процесса**

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин учебного плана инженерная графика; материаловедение; нормирование точности технические измерения; процессы формообразования и инструменты.

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

### 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

**Требования к квалификации педагогических кадров:** педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования и выполнение учащимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
Умение оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем;	Оценка выполнение лабораторных работ № 1-11. Анализ результатов лабораторных работ. Оценка при проведении фронтального опроса.
Умение проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;	Оценка при проведении опроса на уроке.
Умение создавать трехмерные модели на основе чертежа	Оценка выполнение лабораторных работ № 3-12. Анализ результатов лабораторных работ. Оценка при проведении опроса на уроке.
Знать классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования;	Оценка при проведении опроса на уроке.
Знать виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;	Оценка выполнение лабораторных работ № 3-12. Анализ результатов лабораторных работ. Оценка при проведении опроса на уроке.

<p>Знать способы создания и визуализации анимированных сцен</p>	<p>Оценка при проведении опроса на уроке.</p>
<p><b>Личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осознание себя гражданином и защитником великой страны;</li> <li>• проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;</li> <li>• соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;</li> <li>• проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»;</li> <li>• демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;</li> <li>• проявление уважения к людям старшего поколения и готовности к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;</li> <li>• осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;</li> <li>• проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению,</li> </ul>	<p>Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»(портфолио)</p>

преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

- соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;
- забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;
- проявление уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры;
- принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрация неприятия насилия;
- готовность соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость;
- оценивать возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predeterminedные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный:
- готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику;
- ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.;

<ul style="list-style-type: none"> <li>• содействие поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.;</li> <li>• Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.;</li> <li>• управление собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования;</li> <li>• управление собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования;</li> <li>• самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством;</li> <li>• демонстрировать навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества;</li> </ul> <p>принимать участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах.</p>	
--	--

## **5. Возможности использования программы в других ООП**

Дисциплину «Информационные технологии в профессиональной деятельности» можно использовать при обучении по профессии 19149 Токарь и по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств

**Министерство образования Московской области  
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП. 12 ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА**

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика и организация производства» разработана на основе основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (структурное подразделение №4).

Разработчик: Караваев А.В., преподаватель общепрофессиональных и специальных дисциплин экономического профиля ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Рецензенты:

Смолина В.В., преподаватель специальных дисциплин экономического профиля ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Русакович М.В., декан экономического факультета ГОУ ВО МО «ГСГУ»

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена СПО с получением среднего общего образования.

## **РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от «30» 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>15</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>26</b>



# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика и организация производства» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Экономика и организация производства» относится к обязательной части общепрофессионального цикла, ее рабочая программа составлена на основе примерной основной образовательной программы, имеет практическую направленность и межпредметные связи с профессиональными модулями:

ПМ. 05 Организация деятельности подчиненного персонала.

Учебная дисциплина «Экономика и организация производства» наряду с другими учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, ПК 1.10. Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования, ПК 2.10. Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования, ПК 5.1. Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия, ПК 5.2. Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения и ПК 5.6. Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения.

## **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения, знания и компетенции.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2 ПК 1.10 ПК 2.2 ПК 2.10 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.5 ПК 5.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- различать виды организаций, сопоставлять их деятельность в условиях рыночной экономики и делать выводы;</li> <li>- понимать сущность предпринимательской деятельности;</li> <li>- объяснять основные экономические понятия и термины, называть составляющие сметной стоимости;</li> <li>- использовать полученные знания для определения производительности труда, трудозатрат, заработной платы;</li> <li>- использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- определять критерии, позволяющие относить предприятия к малым;</li> <li>- оценивать состояние конкурентной среды;</li> <li>- производить калькулирование затрат на производство изделия (услуги) малого предприятия;</li> <li>- составлять сметы для выполнения работ;</li> <li>- определять виды работ и виды продукции предприятия, схему их технологического производства;</li> <li>- рассчитывать заработную плату разных систем оплаты труда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы экономических систем, рыночное ценообразование, виды конкуренции;</li> <li>- сущность и формы предпринимательства, виды организаций;</li> <li>- понятие основных и оборотных фондов, их формирование;</li> <li>- понятие сметной стоимости объекта;</li> <li>- системы оплаты труда;</li> <li>- особенности малых предприятий в структуре производства;</li> <li>- особенности организации и успешного функционирования малого предприятия</li> </ul>

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен достичь **личностных результатов:**

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 9</b>
Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	<b>ЛР 11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	<b>ЛР 13</b>
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	<b>ЛР 14</b>
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	<b>ЛР 15</b>
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие	<b>ЛР 16</b>

характеристики.	
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	<b>ЛР 17</b>
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	<b>ЛР 18</b>
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	<b>ЛР 19</b>
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	<b>ЛР 20</b>
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР 21</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Московской областью</b>	
Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества	<b>ЛР 22</b>
Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах	<b>ЛР 23</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	38
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
Самостоятельная работа	6
консультации	не предусмотрено

экзамен	не предусмотрено
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 12 Экономика и организация производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся.		Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
<b>Раздел I.</b>	<b>Введение в экономику</b>		<b>12,5</b>	
<b>Тема 1.1. Сущность экономики и экономической деятельности людей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6, ЛР 1-23
	1. Экономика: предмет, метод, основные функции экономики. 2. Объективные условия и противоречия экономического развития. Понятие экономического кризиса. 3. Основные типы экономических систем. 3. Эффективность использования ограниченных ресурсов. 4. Особенности экономики машиностроительной отрасли.	1	2	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта. Ознакомление с источниками. Составить доклады: 1. Особенности экономики России. 2. Показатели эффективности использования ресурсов.		0,5	
<b>Тема 1.2. Основные типы экономических систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6, ЛР 1-23
		2	<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1. Составить логическую схему последовательности изучения экономических систем. 2. Заполнение таблицы/схемы «Сравнительные характеристики экономических систем».		0,5	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение нерешенных заданий.			
<b>Тема 1.3. Рыночное ценообразование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.

	1. Факторы формирования спроса и предложения. 2. Цена: понятие, функции. Цели и факторы ценообразования. Классификация цен. 3. Методы ценообразования. Стратегия ценообразования. Общий порядок формирования цены. 4. Особенности ценообразования в машиностроительной отрасли. Прибыль и рентабельность.	2	2	ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6, ЛР 1-23
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы, материалов периодической печати по вопросам к параграфам.		0,5	
<b>Тема 1.4. Конкуренция: виды и экономическая роль</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6
	1. Понятие конкуренции и монополии, виды конкуренции. 2. Классификация: по масштабам, характеру, методам соперничества. 3. Совершенная и несовершенная конкуренция. 4. Экономическое значение конкуренции.	2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы, материалов периодической печати по вопросам к параграфам. Составить доклад: 1. Конкуренция в машиностроении.		0,5	
<b>Тема 1.5. Рыночное ценообразование и конкуренция</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6, ЛР 1-23
		2	<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1. Перечислить наиболее распространенные виды работ (в форме таблицы). 2. Сделать выборку прайс-листов с ценами на услуги фирм и организаций города по видам работ. 3. Решение задач по оценке состояния конкурентной среды на рынке услуг и работ.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение нерешенных заданий.		05	
<b>Раздел II.</b>	<b>Сущность и формы предпринимательства</b>		<b>7,5</b>	
<b>Тема 2.1. Организация как объект менеджмента. Машиностроительные организации и предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК
	1. Организации. Понятие, классификация и содержание деятельности. 2. Особенности машиностроительного предприятия. Производственная структура предприятия и ее элементы. 3. Типы производства. Основное и вспомогательное производство. 4. Производственный процесс: понятие, содержание, структура.	2		

	Производственный цикл. 5. Техническая подготовка производства. 6. Понятие малого и среднего предприятия в отрасли.			2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6, ЛР 1-23
	<b>Тематика практических и лабораторных работ.</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы, материалов периодической печати по вопросам к параграфам. Составить доклад: 1. Машиностроительное производство в г.о. Коломна.		0,5	
<b>Тема 2.2. Организации и производство</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.
		2	<i>не предусмотрено</i>	ОК 11.
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1. Составить схему взаимодействия субъектов предпринимательской деятельности машиностроительного предприятия. 2. Составить схему типологии предприятий: по размерам, выполняемым функциям, структуре. 3. Выполнить схему процесса производства машиностроительного предприятия (ресурсы - производство - готовая продукция).		2	ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6, ЛР 1-23
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение нерешенных заданий.		0,5	
<b>Тема 2.3. Предпринимательство и предпринимательская деятельность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.
	1. Сущность предпринимательства. Функции предпринимательства. 2. Внешняя и внутренняя среда предпринимательства. 3. Формы предпринимательства. 4. Виды предпринимательской деятельности. 5. Выбор сферы деятельности и обоснование создания нового предприятия. 6. Основные аспекты бизнес-планирования: бизнес-план, структура и основные разделы. 7. Психологические аспекты предпринимательской деятельности. Важные качества предпринимателя: интеллектуальные, коммуникативные, мотивационно-волевые. 8. Менеджмент в предпринимательской деятельности. Самоменеджмент, как новое направление в современном менеджменте.	2		ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6, ЛР 1-23
	<b>Тематика практических и лабораторных работ.</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы, материалов периодической печати по вопросам к параграфам.		0,5	
<b>Раздел III.</b>	<b>Экономика и организация малого предприятия</b>		<b>9,1</b>	
<b>Тема 3.1. Основные и оборотные фонды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.



	<p>1. Основные фонды как экономическая категория. Оценка основных фондов.</p> <p>2. Износ основных фондов: физический, моральный. Воспроизводство основных фондов. Амортизация.</p> <p>3. Ремонт и модернизация основных фондов. Оборотные фонды и оборотные средства: состав и структура.</p> <p>4. Производственные запасы на предприятии.</p> <p>5. Основные фонды и оборотные средства предприятия: значение, показатели использования, методы повышения эффективного использования.</p>	2		<p>ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6, ЛР 1-23</p>	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ.</b>		<i>не предусмотрено</i>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы, материалов периодической печати по вопросам к параграфам.		0,5		
<b>Тема 3.2. Понятие сметной стоимости</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6, ЛР 1-23</p>	
	<p>1. Смета, как определение потребности во всех видах ресурсов, необходимых для производства.</p> <p>2. Сметная документация – комплект расчетных материалов.</p> <p>3. Основные виды смет: концептуальная смета, тендерная смета, исполнительная смета и фактическая смета, компоненты сметного расчета – локальная смета, объектная смета, сводная смета строительного проекта.</p> <p>4. Сметная стоимость: базисная, базовая и текущая сметная стоимость. Сметная прибыль.</p> <p>5. Методика составления сметной документации.</p>	2			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ.</b>		<i>не предусмотрено</i>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы, материалов периодической печати по вопросам к параграфам.		0,2		
<b>Тема 3.3. Производственные запасы и сметная стоимость</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6, ЛР 1-23</p>	
		2	<i>не предусмотрено</i>		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1. Составить/заполнить схему/таблицу производственных запасов фирмы. 2. Заполнить бланк локальной ресурсной сметы по образцу.		2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение нерешенных заданий.		0,2		
<b>Тема 3.4. Основные формы оплаты труда и их влияние на результаты деятельности предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК</p>	
	<p>1. Сущность нормирования труда, его значение и задачи. Норма времени. Норма выработки, норма обслуживания.</p> <p>2. Понятие заработной платы. Номинальная и реальная заработная плата.</p>	2			

	<p>3. Тарифная система оплаты труда, ЕТКС и его значение. Бестарифная система оплаты труда</p> <p>4. Формы оплаты труда. Системы оплаты труда: простая повременная и повременно-премиальная, прямая сдельная, сдельно-премиальная, сдельно-прогрессивная, косвенная сдельная, аккордная, коллективная сдельная.</p> <p>5. Достоинства и недостатки форм оплаты труда, влияние на результат деятельности организации.</p> <p>6. Оплата труда на предприятии: особенности, фонд оплаты труда и его структура, основные элементы и принципы премирования в организации.</p>			1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6, ЛР 1-23
	<b>Тематика практических и лабораторных работ.</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы, материалов периодической печати по вопросам к параграфам.		0,2	
<b>Раздел IV.</b>	<b>Ресурсы и затраты предприятия</b>		<b>8,9</b>	
<b>Тема 4.1. Малое предприятие как элемент рыночной экономики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6, ЛР 1-23
	1. Роль и значение малого предпринимательства. Правовые основы предпринимательской деятельности: нормативно-правовые акты, хозяйственный и гражданский кодексы, трудовое законодательство.	2		
	2. Развитие малого предпринимательства в России. Направления государственной поддержки малого предпринимательства.			
	3. Классификации малых предприятий, их отличия от крупных компаний.			
	4. Достоинства малых предприятий: гибкость и мобильность, соединение в одном лице собственника и управленца, взаимозаменяемость работников, высокая скорость распространения информации, управляемость и др.			
	5. Недостатки малых предприятий: большая степень риска, малая вероятность накопления капитала, ограничения в получении кредита и др.			
	6. Влияние кризисных явлений в экономике на малый бизнес.			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ.</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы, материалов периодической печати по вопросам к параграфам.		0,2	
<b>Тема 4.2. Организация малого предприятия (собственного дела)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6,
	1. Цели и задачи создания малого предприятия, выбор формы и структуры коммерческого предприятия.	2		
	2. Права и обязанности предпринимателя. Регистрация, реорганизация, ликвидация предприятия.			
	3. Руководство малой фирмой: управление затратами, основным и оборотным капиталом, персоналом, инвестициями; внутрифирменное планирование; организация производственных работ.			
	4. Основные виды договоров. Порядок составления и заключения договоров.			

	5. Информационная база для принятия финансово-экономических решений. Управление маркетингом на малых предприятиях.			ЛР 1-23
	<b>Тематика практических и лабораторных работ.</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы, материалов периодической печати по вопросам к параграфам.		0,2	
<b>Тема 4.3. Организация деятельности малого предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.
		2	<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1. Перечислить правовые акты по созданию и развитию малого предпринимательства, создать и заполнить таблицу: «Достоинства и недостатки малых предприятий». 2. Разработать логическую схему создания малого предприятия. 3. Построить организационную структуру системы управления персоналом малого предприятия в форме логической схемы.		2	ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6, ЛР 1-23
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение нерешенных заданий.		0,25	
<b>Тема 4.4. Затраты и результаты деятельности малого предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.
		2	<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1. Создать и заполнить таблицу «Группы затрат на малых предприятиях: затраты, непосредственно связаны с изготовлением той или иной продукции (работ или услуг); затраты на организацию и подготовку производства; затраты по статьям калькуляции». 2. Создать план затрат для малого предприятия (на условном примере). 3. Решить задачи по определению издержек, цен и прибыли.		2	ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6, ЛР 1-23
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение нерешенных заданий.		0,25	
<b>Консультации</b>			<i>не предусмотрено</i>	
<b>Экзамен</b>			<i>не предусмотрено</i>	
<b>ВСЕГО</b>			38	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- учебная доска;
- стенды для информации и размещения стенгазет и т.п.;
- технические средства обучения: ноутбук с лицензионным программным обеспечением и телевизор, а также накопители информации.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, электронные издания (электронные ресурсы), дополнительной литературы**

Основные печатные источники:

1. Лебедева Е.М. Экономика отрасли: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.М. Лебедева. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 176 с.
2. Котерова Н.П. Экономика организации: учеб. Для студ. Учреждений средн. Проф. образования – 10-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2020 – 288с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Справочная правовая система «Консультант плюс»: <http://www.consultant.ru>.
2. Справочная система «Гарант». <http://www.aero.garant.ru>.
3. <http://blanker.ru> (типовые бланки).
4. [http://borbit.ucoz.ru/bibl/doy/dokumentacionnoe\\_obespechenie\\_upravleniya.pdf](http://borbit.ucoz.ru/bibl/doy/dokumentacionnoe_obespechenie_upravleniya.pdf).
5. [http://dc.rsl.ru/dc\\_jo.htm](http://dc.rsl.ru/dc_jo.htm) (Портал российских журналов по гуманитарной тематике).
6. <http://eokd.tolgas.ru/euk/dou/index.htm>.
7. <http://ru.wikipedia.org>. (Википедия).
8. <http://studentam.net/content/view/529/62/>.
9. <http://tomd.mati.ru/files/delo.pdf>.
10. <http://www.aup.ru/aur.ru> (Административно-управленческий портал).
11. <http://www.edu.ru> (Российское образование. Федеральный портал).

12. <http://www.gks.ru> (Сайт Росстата РФ (часть информации находится в свободном доступе)).
13. <http://www.minfin.ru/> (Официальный сайт Министерства финансов РФ).
14. <http://www.nalog.ru> (Официальный сайт Федеральной налоговой службы РФ).
15. <http://www.rg.ru>. (Российская газета. Перечень официальных новостей и официальных законодательных актов РФ).
16. <http://www.roskazna.ru> (Официальный сайт Федерального казначейства РФ (федеральной службы)).
17. [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru) (Официальный сайт Банка России).

Дополнительные источники:

1. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /Л.Н. Череданова. – 19-е изд., исправ. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 224 с.

Нормативные документы:

1. Гражданский кодекс принят (ГД ФС РФ 21.10.1994) (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2018).
2. Федеральный закон "Об электронной подписи" от 06.04.2011 N 63-ФЗ.
3. Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ.

### **3.3 Организация образовательного процесса**

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводятся в учебном кабинете. Для изложения учебного материала используются: комплект методических разработок, тестовые задания, презентации, видеоролики.

Текущий контроль освоения учебного материала проводится в форме защиты практических работ, опроса, оценки самостоятельных работ, проверки выполнения домашних работ, тестирования.

Дифференцированный зачет имеет целью проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их при решении практических задач, а также степень овладения умениями и практическими навыками в объеме, соответствующем учебной программе.

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения самостоятельной работы, тестов, защиты докладов и использования других соответствующих форм.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сопоставляет виды организаций и делает правильные выводы о их деятельности в рыночной экономике;</li> <li>- предьявляет понимание сущности предпринимательской деятельности;</li> <li>- владеет основными экономическими понятиями и терминами, использует их в профессиональной деятельности;</li> <li>- составляет сметы для выполнения работ;</li> <li>- определяет производительность труда, трудозатраты, заработную плату;</li> <li>- выполняет калькуляцию на производство изделия и услуг малого предприятия;</li> <li>- определяет критерии, позволяющие относить предприятия к малым;</li> <li>- оценивает состояние конкурентной среды;</li> <li>- составляет сметы для выполнения работ;</li> <li>- определяет виды работ предприятия и виды продукции предприятия, схему их технологического производства;</li> <li>- рассчитывает заработную плату различных систем оплаты труда</li> </ul>	
- различать виды организаций, сопоставлять их деятельность в условиях рыночной экономики и делать выводы;		оценка результатов выполнения: - тестирования - практической работы; - оценка решений ситуационных задач; - в ходе выполнения самостоятельной письменной работы; дифференцированный зачет
- понимать сущность предпринимательской деятельности;		оценка результатов выполнения: - тестирования - практической работы; - оценка решений ситуационных задач; - в ходе выполнения самостоятельной письменной работы; дифференцированный зачет
- объяснять основные экономические понятия и термины, называть составляющие сметной стоимости;		оценка результатов выполнения: - тестирования - практической работы; - оценка решений ситуационных задач; - в ходе выполнения самостоятельной письменной работы; дифференцированный зачет
- использовать полученные знания для		оценка результатов выполнения:

<p>определения производительности труда, трудозатрат, заработной платы;</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы;</li> <li>- оценка решений ситуационных задач;</li> <li>- в ходе выполнения самостоятельной письменной работы;</li> <li>дифференцированный зачет</li> </ul>
<p>- использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности;</p>		<p>оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы;</li> <li>- оценка решений ситуационных задач;</li> <li>- в ходе выполнения самостоятельной письменной работы;</li> <li>дифференцированный зачет</li> </ul>
<p>- определять критерии, позволяющие относить предприятия к малым;</p>		<p>оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы;</li> <li>- оценка решений ситуационных задач;</li> <li>- в ходе выполнения самостоятельной письменной работы;</li> <li>дифференцированный зачет</li> </ul>
<p>- оценивать состояние конкурентной среды;</p>		<p>оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы;</li> <li>- оценка решений ситуационных задач;</li> <li>- в ходе выполнения самостоятельной письменной работы;</li> <li>дифференцированный зачет</li> </ul>
<p>- производить калькулирование затрат на производство изделия (услуги) малого</p>		<p>оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> </ul>

<p>предприятия;</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- практической работы;</li> <li>- оценка решений ситуационных задач;</li> <li>- в ходе выполнения самостоятельной письменной работы;</li> </ul> <p>дифференцированный зачет</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять сметы для выполнения работ;</li> </ul>		<p>оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы;</li> <li>- оценка решений ситуационных задач;</li> <li>- в ходе выполнения самостоятельной письменной работы;</li> </ul> <p>дифференцированный зачет</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды работ и виды продукции предприятия, схему их технологического производства;</li> </ul>		<p>оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы;</li> <li>- оценка решений ситуационных задач;</li> <li>- в ходе выполнения самостоятельной письменной работы;</li> </ul> <p>дифференцированный зачет</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать заработную плату разных систем оплаты труда</li> </ul>		<p>оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы;</li> <li>- оценка решений ситуационных задач;</li> <li>- в ходе выполнения самостоятельной письменной работы;</li> </ul> <p>дифференцированный зачет</p>
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы экономических систем, рыночное ценообразование, виды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сопоставляет виды организаций и делает правильные выводы о их деятельности в рыночной экономике;</li> <li>- предьявляет понимание сущности предпринимательской деятельности;</li> </ul>	<p>оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> </ul>



конкуренции;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет основными экономическими понятиями и терминами, использует их в профессиональной деятельности;</li> <li>- составляет сметы для выполнения работ;</li> <li>- определяет производительность труда, трудозатраты, заработную плату;</li> <li>- выполняет калькуляцию на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практической работы;</li> <li>- оценка результатов устных и письменных опросов;</li> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul>
- сущность и формы предпринимательства, виды организаций;	<ul style="list-style-type: none"> <li>производство изделия и услуг малого предприятия;</li> <li>- определяет критерии, позволяющие относить предприятия к малым;</li> <li>- оценивает состояние конкурентной среды;</li> <li>- составляет сметы для выполнения работ;</li> <li>- определяет виды работ предприятия и виды продукции предприятия, схему их</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>оценка результатов выполнения:</li> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы;</li> <li>- оценка результатов устных и письменных опросов;</li> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul>
- понятие основных и оборотных фондов, их формирование;	<ul style="list-style-type: none"> <li>технологического производства;</li> <li>- рассчитывает заработную плату различных систем оплаты труда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>оценка результатов выполнения:</li> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы;</li> <li>- оценка результатов устных и письменных опросов;</li> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul>
- понятие сметной стоимости объекта;		<ul style="list-style-type: none"> <li>оценка результатов выполнения:</li> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы;</li> <li>- оценка результатов устных и письменных опросов;</li> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul>
- системы оплаты труда;		<ul style="list-style-type: none"> <li>оценка результатов выполнения:</li> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы;</li> <li>- оценка результатов устных и письменных опросов;</li> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul>
- особенности малых предприятий в структуре производства;		<ul style="list-style-type: none"> <li>оценка результатов выполнения:</li> <li>- тестирования</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- практической работы;</li> <li>- оценка результатов устных и письменных опросов;</li> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul>
- особенности организации и успешного функционирования малого предприятия		<p>оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы;</li> <li>- оценка результатов устных и письменных опросов;</li> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul>
<p>ЛР 1. Осознавать себя гражданином и защитником великой страны.</p> <p>ЛР 2. Проявлять активную гражданскую позицию, демонстрировать приверженность принципам честности, порядочности, открытости, быть экономически активным и участвовать в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействовать и участвовать в деятельности общественных организаций.</p> <p>ЛР 3. Соблюдать нормы правопорядка, следовать идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Проявлять лояльность к установкам и проявлениям представителей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>– оценка собственного продвижения, личностного развития;</li> <li>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p> <p>Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»</p>

<p>субкультур, отличать их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрировать неприятие и предупреждать социально опасное поведение окружающих.</p> <p>ЛР 4. Проявлять и демонстрировать уважение к людям труда, осознавать ценность собственного труда. Стремиться к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p> <p>ЛР 5. Демонстрировать приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p> <p>ЛР 6. Проявлять уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p> <p>ЛР 7. Осознавать приоритетную ценность личности человека; уважать собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 8. Проявлять и демонстрировать уважение к представителям различных</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> <li>– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</li> <li>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</li> <li>– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</li> <li>– добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</li> <li>– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</li> <li>– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> <li>– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</li> <li>– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;</li> <li>– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.</li> </ul>	
---	--	--

<p>этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Быть сопричастным к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p> <p>ЛР 9. Соблюдать и пропагандировать правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждать либо преодолевать зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранять психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p> <p>ЛР 10. Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p> <p>ЛР 11. Проявлять уважение к эстетическим ценностям, обладать основами эстетической культуры.</p> <p>ЛР 12. Принимать семейные ценности, быть готовым к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрировать неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их</p>		
---	--	--

<p>финансового содержания.</p> <p>ЛР 13. Готовность соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p> <p>ЛР 14. Оценивать возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированность к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>ЛР 15. Готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p> <p>ЛР 16. Ориентироваться в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению, избегание безработицы, мотивированность к</p>		
---	--	--

<p>освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p> <p>ЛР 17. Содействовать поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.</p> <p>ЛР 18. Принимать цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение.</p> <p>ЛР 19. Управлять собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивать собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признавать ценность непрерывного образования,</p> <p>ЛР 20. Способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов;</p> <p>позиционирование себя в сети как результативного и привлекательного участника трудовых</p>		
--	--	--

<p>отношений.          ЛР 21. Самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством          ЛР 22. Демонстрировать навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества          ЛР 23 Принимать участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах</p>		
---	--	--

## 5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), а также в процессе преподавания по другим специальностям.

Министерство образования Московской области

ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 13 ОХРАНА ТРУДА**



Рабочая программа по учебной дисциплине ОП.13 Охрана труда разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.15 Технология металлообрабатываемого производства.

Разработчики:

ГБПОУ МО «Колледж «Коломна», преподаватель Черномаз М.А.

Рецензенты:

---

---

---

---

---

---

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК



Д.П.Кондюхов

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина «Охрана труда» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10 ЛР1- ЛР23.  ПК 1.1 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.5 ПК 5.3 ПК 5.4	<ul style="list-style-type: none"><li>- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</li><li>- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;</li><li>- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li><li>- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;</li><li>- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;</li><li>- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;</li><li>- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;</li><li>- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- законодательство в области охраны труда;</li><li>- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии;</li><li>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной - санитарии и противопожарной защиты;</li><li>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</li><li>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li><li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li><li>- категорирование производств по взрывопожароопасности;</li><li>- меры предупреждения пожаров и взрывов;</li><li>- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;</li><li>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</li><li>- предельно допустимые концентрации вредных веществ.</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>40</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>40</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	16
<b>Самостоятельная работа</b>	-
<b>Консультации</b>	-
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Государственная политика в области охраны труда</b>		<b>8</b>	
Тема 1.1. Требования охраны труда	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 05. ОК 09- ОК 10. ЛР1-ЛР23. ПК 1.1 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.9 ПК 3.1- ПК 3.2 ПК 3.5 ПК 4.1- ПК 4.2 ПК 4.5 ПК 5.3- ПК 5.4
	1. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда.		
	2. Нормативные документы по охране труда и здоровья. Обязанности работника в области охраны труда.		
	3. Обучение работников безопасным методам труда на производстве.		
Практическое занятие: Ознакомление с основными статьями Конституции РФ и ТК по вопросам охраны труда в РФ.	2		
Тема 1.2. Обеспечение прав работников на охрану труда	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 05. ОК 09- ОК 10. ЛР1-ЛР23. ПК 1.1 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.9 ПК 3.1- ПК 3.2 ПК 3.5 ПК 4.1- ПК 4.2
	1. Право и гарантии работника на труд, отвечающий требованиям безопасности труда.		
	2. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.		
	3. Причины возникновения, расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.		
Практическое занятие: Расследование, оформление и учет несчастных случаев.	2		

			ПК 4.5 ПК 5.3- ПК 5.4
<b>Раздел 2. Производственная безопасность</b>		<b>8</b>	
Тема 2.1. Производственный травматизм	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 05. ОК 09- ОК 10. ЛР1-ЛР23. ПК 1.1 ПК 1.9 ПК 2.1
	1. Классификация опасных и вредных факторов и травм. Средства коллективной защиты от травм.		
	2. Профилактика профессиональных заболеваний. Первая помощь при несчастных случаях.		
	3. Методы анализа травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии.		
	Практическое занятие: Оказание первой медицинской помощи переломам. Иммобилизация больного.	2	ПК 2.9 ПК 3.1- ПК 3.2 ПК 3.5 ПК 4.1- ПК 4.2 ПК 4.5 ПК 5.3- ПК 5.4
<b>Раздел 2. Производственная безопасность</b>	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 05. ОК 09- ОК 10. ЛР1-ЛР23. ПК 1.1 ПК 1.9 ПК 2.1 ПК 2.9 ПК 3.1- ПК 3.2 ПК 3.5
	1. Безопасность технологического оборудования и инструмента. Радиационная безопасность. Обеспечение безопасности от несанкционированных действий персонала и посторонних лиц на производстве.		
	2. Проверка соблюдения требований безопасности и охраны труда в проектной документации.		
	3. Экспертиза проектной документации. Порядок обследования зданий и сооружений и его документирования.		
	Практическое занятие: Оценка состояния техники безопасности в слесарной мастерской.	2	ПК 3.5 ПК 4.1- ПК 4.2 ПК 4.5 ПК 5.3- ПК 5.4
<b>Раздел 3. Производственная санитария</b>		<b>22</b>	
Тема 3.1. Основы производственной санитарии	Содержание учебного материала	6	ОК 01- ОК 05. ОК 09- ОК 10. ЛР1-ЛР23. ПК 1.1
	1. Основы производственной санитарии и гигиены. Гигиеническая оценка условий труда. Правила личной гигиены и производственной санитарии.		
	2. Микроклимат на рабочих местах и меры его обеспечения.		

	3. Освещение производственных помещений.		ПК 1.9
	4. Вредные вещества и меры защиты. Предельно допустимые концентрации.		ПК 2.1
	5. Требования электробезопасности.		ПК 2.9
	Практическое занятие: Определение и анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	2	ПК 3.1- ПК 3.2 ПК 3.5
	Практическое занятие: Исследование метеорологических условий рабочих помещений.	2	ПК 4.1- ПК 4.2 ПК 4.5 ПК 5.3- ПК 5.4
Тема 3.2. Средства индивидуальной защиты	Содержание учебного материала	6	ОК 01- ОК 05. ОК 09- ОК 10. ЛР1-ЛР23.
	1. Классификация средств индивидуальной защиты. Спецодежда. Спецобувь. Средства индивидуальной защиты рук и органов дыхания.		ПК 1.1
	2. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током.		ПК 1.9
	3. Методы защиты от шума. Методы защиты от ионизирующих излучений. Дозиметрический контроль.		ПК 2.1
	Практическое занятие: Первичные средства пожаротушения для участка (цеха, помещения) на предприятии.	2	ПК 2.9 ПК 3.1- ПК 3.2 ПК 3.5 ПК 4.1- ПК 4.2 ПК 4.5 ПК 5.3- ПК 5.4
Тема 3.3. Охрана труда при работе с вычислительной техникой	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 05. ОК 09- ОК 10. ЛР1-ЛР23.
	1. Требования, предъявляемые к персональным ЭВМ. Организация рабочих мест пользователей персональных ЭВМ		ПК 1.1
	2. Влияние персональных ЭВМ и устройств визуального отображения на пользователей		ПК 1.9
	3. Рекомендации по обеспечению безопасности при работе с персональным ЭВМ		ПК 2.1
	Практическое занятие: Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места.	2	ПК 2.9 ПК 3.1- ПК 3.2 ПК 3.5 ПК 4.1- ПК 4.2 ПК 4.5

			ПК 5.3- ПК 5.4
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
		<b>Всего:</b>	<b>40</b>



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Охрана труда», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; интерактивная доска; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (наборы плакатов и электронные издания).

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Косолапова, Н.В. Охрана труда: учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – М.: КноРус, 2017. – 184 с.
2. Попов Ю.П. Охрана труда: учебное пособие / Ю.П. Попов В.В., Колтунов. – М.: КноРус, 2017. – 222 с.
3. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Минько. - М.: Академия, 2017.
4. Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности 3-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО. – М.: Высшая школа, 2017.
5. Графкина. М.В. Охрана труда : учеб. пособие.–2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 298 с.
6. Родионова О.М., Семенов Д.А.Охрана труда. Учебник для СПО. – М.: Высшая школа, 2017. - 256 с.
7. СД-диск, ЭОР-Охрана труда в машиностроении. Минько В.М.2013,Академия-Медиа.

##### **Дополнительные источники:**

Основные законы

Трудовой Кодекс Российской Федерации. 2002.

Основные нормативные правовые акты

ГОСТ 12.1.001—89 ССБТ. Ультразвук. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.002—84. Электрические поля промышленной частоты напряжением 400 кВ и выше. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.003—83\* ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.0.004—90 ССБТ. Обучение работающих безопасности труда.

ГОСТ 12.1.005—88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

ГОСТ 12.1.006—84 ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.012—90 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.1.038—82 ССБТ. Электробезопасность. Предельно допустимые уровни напряжений прикосновения и токов.

ГОСТ 12.1.040—83 ССБТ. Лазерная безопасность. Общие положения.

ГОСТ 12.1.045—84 ССБТ. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.

ГОСТ 12.2.003—91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.2.032—78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.

ГОСТ 12.3.002—75\* ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.4.026—76\* ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности.

ГОСТ 14202—69. Сигнальная окраска трубопроводов.

ГОСТ 21889—76\*. Кресло человека-оператора. Общие эргономические требования.

ГН 2.2.5.563—96. Предельно допустимые уровни (ПДУ) загрязнения кожных покровов вредными веществами. Гигиенические нормативы. Минздрав России, 1996.

ГН 2.1.5.689—98. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 1998.

ГН 2.2.4/2.1.8.582—96. Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 1996.

ГН 2.2.5.686—98. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 1998.

ГН 2.2.5.687—98. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 1998.

МУ № 4425—87. Методические указания Минздрава СССР. Санитарно-гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений.— М.: Минздрав СССР, 1998.

НПБ 105—95. Нормы пожарной безопасности. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.— М.: ВНИИПО МВД, 1995.

ОНД—86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий.—Л.: Гидрометеиздат, 1987.

ОНД—90. Методика расчета рассеивания газообразных выбросов в атмосфере.—Л.: Гидрометеиздат, 1990.

ОП. Общие правила взрывобезопасности для взрывоопасных химических и нефтехимических производств.— М.: Химия, 1988.

ПДУ 1742—77. Предельно допустимые уровни воздействия постоянных магнитных полей при работе с магнитными устройствами и магнитными материалами. Минздрав СССР, 1977.

Межотраслевые Правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.- М.: НЦ ЭНАС, 2001.

ПБ 10—115—96. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов под давлением.— М.: Госгортехнадзор России. ИПО ОБТ, 1994.

Р 2.2.755—99. Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. - М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 1999.

СанПиН 2.1.4.544—96. Требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников. Санитарные правила и нормы. М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.

СанПиН 2.1.4.559—96. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.— М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.

СанПиН 5804—91. Санитарные правила и нормы устройства и эксплуатации лазеров. - Минздрав России, 1991.

СанПиН 2.2.2.542—96. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, ПЭВМ и организация работы.— М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.

СанПиН 2.2.4.548—96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.— М.: Минздрав России, 1997.

СанПиН 2.2.4/2.1.8.055—96. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона.— М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.

СН 2.2.4/2.1.8.562—96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. - М.: Минздрав России, 1997.

СН 2.2.4/2.1.8.556—96. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий.— М.: Минздрав России, 1997.

СН 2.2.4/2.1.8.583—96. Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки. — М.: Минздрав России, 1996.

СП 1042—73. Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию.— М.: Минздрав СССР, 1974.

СН 2971—84. Предельно допустимые уровни (ПДУ) напряженности электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередач. Минздрав СССР, 1984.

СН 4557—88. Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях. - Минздрав СССР, 1988.

СНиП 21-01—97. Пожарная безопасность зданий и сооружений.— М.: Госстрой России, 1997.

СНиП 3.05.02—88\*. Организация, производство и приемка работ. Газоснабжение. — М.: Государственный комитет по делам строительства, 1991.

СНиП 3.05.03—85. Организация, производство и приемка работ. Теплоснабжение. — М.: Государственный комитет по делам строительства, 1985.

СНиП 2.09.04—87. Административные и бытовые здания.— М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1989.

СНиП 23-05—95. Нормы проектирования. Естественное и искусственное освещение.— М.: Минстрой России, 1995.

СанПиН 5802—91. Электромагнитные поля токов промышленной частоты. Санитарные правила и нормы. - Минздрав России, 1991.

СП 2.6.1—758—99. Нормы радиационной безопасности, НРБ—99.—М.: Центр санитарно-эпидемиологического нормирования, гигиенической сертификации и экспертизы Минздрава России, 1999.

#### **Интернет – ресурсы:**

1. Электронный журнал «Охрана труда в вопросах и ответах», <http://e.otruda.ru/>.

2. Электронные журналы по охране труда,  
[http://magazinot.ru/zhurnaly\\_po\\_ohrane\\_truda\\_i\\_tehnike\\_bezопасности/?uid%3A00071616](http://magazinot.ru/zhurnaly_po_ohrane_truda_i_tehnike_bezопасности/?uid%3A00071616).
3. Электронный журнал "Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях", <http://ohrprom.panor.ru/>.
4. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.
5. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
6. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.magbvt.ru>.
7. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>
8. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>
9. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>  
[www.goup32441.panor.ru](http://www.goup32441.panor.ru) (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка»). Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).
10. Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/>
11. Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudkodeks.ru/>
13. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: Федеральный закон от 21.06.1997 г. № 116-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://base.garant.ru/>.

### **3.3. Организация образовательного процесса.**

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводятся в учебном кабинете. Для изложения учебного материала используются: комплект методических разработок к уроку, комплект тестовых заданий по охране труда, учебно-методическое издание (практикум), дидактический материал.

Текущий контроль освоения учебного материала проводится в форме самостоятельных работ, тестирования и рефератов.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

#### **Требования к квалификации педагогических кадров.**

Реализация теоретической части учебной программы по дисциплине обеспечивается педагогическими работниками, имеющими высшее педагогическое образование.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство в области охраны труда;</li> <li>- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</li> <li>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</li> <li>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li> <li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- категорирование производств по взрыво-пожароопасности;</li> <li>- меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;</li> <li>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- предельно допустимые концентрации вредных веществ</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</li> <li>- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует и выбирает законодательные в области охраны труда;</li> <li>- предъявляет понимание и знание нормативных документов по охране труда;</li> <li>- перечисляет возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li> <li>- предъявляет меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- перечисляет порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- описывает предельно допустимые концентрации вредных веществ;</li> <li>- предъявляет знания и умения оказания первой помощи при различных травмах.</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы</li> <li>- контрольной работы</li> </ul>

профессиональной деятельности;

- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности

**Личностные результаты:**

- осознание себя гражданином и защитником великой страны;
- проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;
- соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;
- проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»;
- демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти

Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося».

<p>на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• проявление уважения к людям старшего поколения и готовности к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;</li><li>• осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;</li><li>• проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;</li><li>• соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;</li><li>• забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;</li><li>• проявление уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры;</li><li>• принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрация неприятия насилия;</li><li>• готовность соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый,</li></ul>		
--	--	--



<p>критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• оценивать возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный:</li><li>• готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику;</li><li>• ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.;</li><li>• содействие поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.;</li><li>• Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.;</li><li>• управление собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования;</li><li>• управление собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования;</li><li>• самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных</li></ul>		
---	--	--

бизнесом, обществом и государством; • демонстрировать навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества; принимать участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах.		
--	--	--

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Дисциплину «Охрана труда» можно использовать при обучении по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением и по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств

**Министерство образования Московской области**

**ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП. 14 Безопасность жизнедеятельности

2021 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Организация-разработчик:

ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Разработчик:

Шевчук Юрий Владимирович, преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Рецензенты:

Домогатский А.В. преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Романов П.С. д.т.н., профессор кафедры АП и ИТ Коломенского института (филиала) ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет».

## **РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП	17

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2, ОК 6	организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
ОК 2, ОК 3	предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
ОК 2, ОК 6	использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения
ОК 2, ОК 6	применять первичные средства пожаротушения	меры пожарной безопасности и правила безопасности поведения при пожарах;
ОК7	ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии	основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО
ОК 1, ОК 7	применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией	организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;

ОК 3 ОК 6	владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
ОК 3 ОК 7	оказывать первую помощь пострадавшим	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен достичь **личностных результатов:**

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<b>ЛР 3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека;	<b>ЛР 7</b>



уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	<b>ЛР 11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	<b>ЛР 12</b>

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
в том числе:	
теоретических занятий	<b>20</b>
практические занятия	<b>48</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>-</b>
<b>Консультации</b>	<b>-</b>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
<b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени</b>		<b>20</b>	
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	2
<p><b>Тема 1. Введение в дисциплину «Безопасность жизнедеятельности». Цели и задачи дисциплины.</b></p>	<p><b>Введение в дисциплину «Безопасность жизнедеятельности». Цели и задачи дисциплины.</b> Основная цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» как науки; Чрезвычайные ситуациях природного, техногенного и социального характера; Государственная система защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; Основные термины и понятия; Профилактика опасностей и защита от них; Понятие безопасности; Среда обитания; Роль человека в системе «Человек- среда обитания»; Биосфера; Техносфера.</p>	2	
	<p><b>Принцип обеспечения устойчивости объектов экономики в условиях чрезвычайной ситуации.</b> Устойчивость работы и организация защиты предприятий в чрезвычайной ситуации. Общие сведения об устойчивости работы объектов. Оценка устойчивости работы объекта. Предупреждение ЧС и повышение устойчивости и функционирования организаций. Факторы, влияющие на устойчивость работы объектов экономики. Основные направления подготовки и проведения комплекса мероприятий по предупреждению ЧС и повышению устойчивости функционирования производственных объектов.</p> <p><b>Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности.</b> Общие сведения об опасностях. Понятия опасность, безопасность. Последствия опасностей в профессиональной деятельности. Виды факторов. Последствия воздействий профессиональных вредностей. Принципы снижения вероятности реализации потенциальных опасностей</p>	2	
<p><b>Тема 2. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и защита от них</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Понятия и классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени.</b> Понятия и классификация ЧС мирного времени. Характеристика ЧС природного характера.</p> <p><b>Классификация ЧС техногенного происхождения.</b> Радиационно-опасные объекты (РОО). Основные опасности при авариях на РОО. Причины возникновения и классификация радиационных аварий. Виды радиационного воздействия на людей. Объекты и причины химических аварий. Химически опасные объекты (ХОО) и их классификация. Виды химически опасных веществ (ХОВ). Характеристика возможных аварий на ХОО (частичные, объектовые, местные, региональные, глобальные).</p>	8 2	2

	<p>Характеристика пожаро- и взрывоопасных объектов. Процесс горения. Поражающие факторы пожара. Виды и поражающие факторы взрывов. ЧС естественного происхождения. Стихийные бедствия, их возникновение, протекание, последствия, прогнозирование.</p> <p><b>Единая государственная система защиты населения и территорий в ЧС</b> Терроризм и меры по его предупреждению. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Мониторинг и прогнозирование ЧС.</p>		
	<b>Практическая работа</b>	<b>6</b>	2
	<p><b>Изучение и отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного характера.</b> Модель поведения при автомобильной аварии (катастрофе); Модель поведения при аварии на общественном транспорте: железная дорога, метрополитен, водный транспорт. Модель поведения при угрозе (или произошедшем теракте) террористического акта на общественном транспорте.</p> <p>Модель поведения при ЧС на радиационно-опасных объектах, химически опасных объектах.</p>	2	
	<p><b>Изучение первичных средств пожаротушения.</b> Способы пожаротушения. Автоматические средства обнаружения и тушения пожаров. Организация тушения пожаров. Средства пожаротушения: огнетушащие вещества, пожарное водоснабжение, огнетушители, другие средства.</p>	2	
	<p><b>Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.</b> Виды и характеристики СИЗ от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени. Противогазы, респираторы, защитные костюмы – защитные свойства, применение и правила использования.</p>	2	
<b>Тема 3. Основы первой помощи</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p><b>Общие приемы оказания первой помощи.</b></p> <p>Перечень состояний при которых оказывается первая помощь. Задачи первой доврачебной помощи. Основные мероприятия. Виды, способы и средства оказания первой медицинской помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания, наружных кровотечениях, при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, травмах различных областей тел.</p>	<b>8</b>	
	<b>Практическая работа</b>	<b>6</b>	2
	<p><b>Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.</b></p> <p>Виды кровотечений. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Наружное и внутреннее кровотечение. Первая помощь при подозрении на желудочное, легочное кровотечения.</p>	2	
	<p><b>Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при различных видах травм.</b> Виды травм, и правила оказания первой помощи. Травма. Основные виды</p>	2	

	<p>травм. Этапы оказания первой помощи при ранениях. Виды повязок. правила их наложения.</p> <p><b>Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания.</b> Физиологические основы искусственного дыхания. Показания к применению искусственного дыхания. Способы выполнения искусственного дыхания. Особенности проведения искусственного дыхания при наличии в воздухе отравляющих веществ.</p>	2	
<b>Раздел 2. Основы обороны и воинской обязанности</b>		<b>48</b>	
<b>Тема 4. Основы обороны государства и воинская обязанность</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> <b>Национальная и военная безопасность Российской Федерации.</b> Ключевые понятия военной безопасности. Оборона государства. Национальная безопасность. Военная безопасность. Национальные интересы России. Силы обеспечения национальной безопасности. Военная организация государства. Военная доктрина Российской Федерации.</p>	<b>8</b> 2	2
	<p><b>Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации.</b> Состав Вооруженных Сил РФ. Вид вооруженных сил. Род войск. Войска не входящие в виды Вооруженных Сил РФ. Руководство Вооруженными Силами РФ. Структура Вооруженных Сил РФ.</p>	2	
	<p><b>Практическая работа</b></p>	<b>4</b>	
	<p><b>Нормативные акты РФ по вопросам военной службы.</b> Конституция РФ. Указ Президента РФ от 07.05.1992 г. «О создании Вооруженных Сил РФ». ФЗ. «Об обороне», Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе». Федеральный закон «О статусе военнослужащих».</p>	2	
	<p><b>Боевые традиции Вооруженных Сил РФ. Государственные и воинские символы.</b> Боевые традиции Вооруженных Сил РФ. Виды воинских традиций. Исторические примеры воинских традиций ВС РФ. Государственный герб. Государственный флаг. Государственный гимн. Воинская символика. Воинские ритуалы.</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала:</b> <b>Воинская обязанность.</b> Правовые основы воинской обязанности. Мобилизация. Военное положение. Военное время. Структура воинской обязанности. Воинский учет. Призыв на военную службу. Прохождение военной службы. Пребывание в запасе. Прохождение военных сборов в период пребывания в запасе.</p>	<b>30</b> 2	2
<b>Тема 5. Организация и порядок призыва граждан на военную службу</b>	<p><b>Порядок прохождения воинской службы по призыву.</b> Начало военной службы.</p>	2	

Внутренняя служба. Составы и воинские звания военнослужащих Вооруженных Сил РФ. Военная форма одежды и знаки различия. Прохождение альтернативной гражданской службы. Увольнение с военной службы. Пребывание в запасе.		
<b>Поступление на военную службу в добровольном порядке.</b> Виды, сроки и порядок заключения контракта. Требования к кандидату. Поступление на военную службу иностранных граждан. Должности в ВС РФ, занимаемые военнослужащими по контракту.	2	
<b>Практическая работа</b>	24	2
<b>Как стать офицером Российской армии.</b> Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации.	2	
<b>Права и обязанности военнослужащих.</b> Конституция Российской Федерации, военные законы, общевойсковые уставы о правах и обязанностях военнослужащих. Социально-экономические права. Политические права и свободы. Обязанности военнослужащих. Должностные и специальные обязанности солдат (матросов). Исполнение обязанностей военной службы.	2	
<b>Воинская дисциплина и ответственность</b> Единоначалие. Общие права и обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Виды ответственности, установленной для военнослужащих. Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы. Соблюдение норм международного гуманитарного права.	2	
<b>Альтернативная гражданская служба</b> Определение альтернативной гражданской службы, исторические традиции организации альтернативной гражданской службы в России; правовая основа альтернативной гражданской службы в России; право на прохождение альтернативной гражданской службы; отказ в прохождении альтернативной гражданской службы; порядок прохождения альтернативной гражданской службы; сроки альтернативной гражданской службы	2	2
<b>Требования к индивидуальным качествам призывника, военнослужащего.</b> Основные психологические и морально-этические качества: направленность личности, характер, способности, темперамент. Требования, предъявляемые к воинской деятельности военнослужащих. Боевое мастерство. Дисциплинированность. Психологические качества. Приемы саморегуляции.	2	
<b>Подготовка к военной службе.</b> Воспитание чувства патриотизма, любви к Родине и готовность к ее защите как базовые нравственные ценности гражданина России. Обязательная подготовка к военной службе. Добровольная подготовка к военной службе.	2	

	Цель, задачи и содержание допризывной подготовки. Значение здорового образа жизни. Морально-психологические аспекты подготовки будущего призванного.		
	<b>Боевое знамя. Почетные награды за воинские отличия.</b> Боевое знамя воинской части как символ воинской чести, доблести и славы. Порядок вручения боевого знамени при формировании воинской части. Порядок его хранения и нахождения в военное и в мирное время. Ордена и медали – почетные награды за воинские отличия, заслуги в бою и военной службе. Почетные награды царской России: ордена, знак отличия военного ордена св.Георгия, георгиевские кресты, георгиевские медали). Почетные награды СССР (высшие звания, ордена, медали). Почетные награды Российской Федерации (высшее звание, ордена, медали, знаки отличия).	2	
	<b>Общевоинские уставы ВС РФ.</b> Виды воинских уставов. Классификация и краткое содержание ОВУ ВС РФ. Знакомство с Уставом внутренней службы ВС РФ. Вопросы, регулируемые Уставом внутренней службы. Внутренний порядок. Внутренняя служба.	2	
	<b>Общевоинские уставы ВС РФ.</b> Знакомство с Уставом гарнизонной и караульной служб ВС РФ. Основные положения. Понятие о гарнизонной и караульной службах. Караул, пост, часовой, неприкосновенность часового.	2	
	<b>Общевоинские уставы ВС РФ.</b> Знакомство с Дисциплинарным уставом ВС РФ. Вопросы, регулируемые Дисциплинарным уставом ВС РФ. Понятие воинская дисциплина, на чем основывается и чем достигается. Поощрения и взыскания. Права командиров (начальников) по отношению к подчиненным.	2	
	<b>Общевоинские уставы ВС РФ.</b> Знакомство со Строевым уставом ВС РФ. Основные положения: Строй, виды строя, понятия дистанция, интервал, глубина строя, фланг. Обязанности военнослужащего перед построением и в строю. Строевые приемы на месте и в движении, без оружия и с оружием.	2	
	<b>Погоны, эмблемы, знаки различия.</b> Погоны: назначение, виды, правила их ношения, обозначения воинских званий. Кокарды и эмблемы видов ВС, родов войск (служб), правила их ношения, обозначения. Нарукавные знаки. Различия по принадлежности к Вооруженным Силам.	2	
<b>Тема 6. Основные виды вооружения и военной техники</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>10</b>	
	<b>Современное стрелковое вооружение.</b> Пистолеты. Автоматы. Снайперские винтовки. Гранатометы. Личное и коллективное стрелковое оружие.	2	2
	<b>Практическая работа</b>	8	
	<b>Бронетанковая техника.</b> Бронетанковая техника как вид военной техники. Состав бронетанковой техники. Танки. Бронетранспортеры. Боевые машины пехоты. Самоходные орудия. Боевые разведывательные машины.	2	

	<b>Специальное военное снаряжение.</b> Состав военного снаряжения российского воина. Назначение и правила применения. Перспективные разработки военного снаряжения.	2	
	<b>Стрелковое оружие.</b> Личное и коллективное стрелковое оружие. Характеристики, устройство и применение личного и коллективного СО, правила и приемы стрельбы.	2	
	<b>Военная техника.</b> Характеристики основных видов ВВТ, состоящих на вооружении ВС РФ.	2	
<b>Всего:</b>		<b>68</b>	
<p><b>Самостоятельная работа:</b>  Внеаудиторная самостоятельная работа включает проработку конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам преподавателя), поиск информации с использованием Интернет-ресурсов в соответствии с инструкцией преподавателя, а также выполнение индивидуальной практической работы, проводимой на базе в/ч 40917.</p> <p style="text-align: center;"><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <p style="text-align: center;">Часть 1. Правовые основы военной службы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Национальная безопасность и оборона Российской Федерации.</li> <li>2. Правовые основы военной службы.</li> <li>3. Содержание Закона РФ «О воинской обязанности и военной службе».</li> <li>4. Содержание Закона РФ «О статусе военнослужащих».</li> <li>5. Содержание Закона РФ «Об альтернативной гражданской службе».</li> <li>6. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ.</li> </ol> <p style="text-align: center;">Часть 2. Жизнь и быт военнослужащих.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Размещение военнослужащих.</li> <li>2. Распределение времени в течение суток и в течение недели.</li> <li>3. Вооружение и боевая техника воинской части.</li> <li>4. Состав суточного наряда и его обязанности.</li> <li>5. Организация караульной службы.</li> <li>6. Организация физической подготовки и спорта.</li> <li>7. Организация питания военнослужащих.</li> <li>8. Увольнение из расположения воинской части.</li> </ol> <p style="text-align: center;">Часть 3. Огневая подготовка.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение и боевые свойства автомата Калашникова.</li> <li>2. Устройство АК, его разборка и сборка.</li> <li>4. Подготовка АКМ к стрельбе. Правила стрельбы из АКМ.</li> <li>6. Меры безопасности при проведении стрельб.</li> <li>7. Приемы стрельбы на ходу, из-за укрытия, из окопа.</li> </ol>		-	
<b>Консультации</b>		-	



Индивидуальные консультации по наиболее интересующим студентов вопросам, помощь при взаимодействии с сотрудниками военкомата		
<b>Всего:</b>	<b>68</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты стендов: «Медико-санитарная подготовка», «Гражданская оборона»;
- комплекты плакатов: «Безопасность жизнедеятельности», «Медико-санитарная подготовка», «Гражданская оборона»;
- комплект табельных и подручных средств для оказания первой доврачебной медицинской помощи;
- комплект средств индивидуальной защиты (противогазы, респираторы, ОЗК);
- комплект первичных средств пожаротушения;
- комплект бланков документации;
- комплект дидактического материала (карточки-задания, тесты, раздаточный материал для выполнения практических и контрольных работ);
- комплект мультимедийных презентаций, медиатека.

##### **Технические средства обучения:**

- мультимедийный проектор;

##### **Оборудование рабочих мест:**

- рабочее место учащихся;
- письменные принадлежности.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий.**

##### **Основные источники:**

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для студентов учреждений СПО.-М.: Издательский центр «Академия», 2018.
2. Общевоинские уставы ВС РФ

##### **Электронные ресурсы:**

- <http://pedsovet.org>
- <http://www.firehelp.ru>
- <http://www.termika.ru>
- <http://www.blank.narod.ru>
- <http://www.insafety.ru>
- [www.mchs.gov.ru](http://www.mchs.gov.ru) (сайт МЧС РФ).
- [www.mvd.ru](http://www.mvd.ru) (сайт МВД РФ).
- [www.mil.ru](http://www.mil.ru) (сайт Минобороны).
- [www.fsb.ru](http://www.fsb.ru) (сайт ФСБ РФ).
- [www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru) (Академик. Словари и энциклопедии).

[www.booksgid.com](http://www.booksgid.com) (Boo^ Gid. Электронная библиотека).  
[www.globalteka.ru/index.html](http://www.globalteka.ru/index.html) (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).  
[www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).  
[www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru) (Электронно-библиотечная система IPRbooks).  
[www.school.edu.ru/default.asp](http://www.school.edu.ru/default.asp) (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).  
[www.ru/book](http://www.ru/book) (Электронная библиотечная система).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Наименование разделов и тем	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени (Темы №№ 1-3)</b>	<u>Должен знать:</u> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Фронтальный устный опрос. Реферат. Тестирование. Внеаудиторная самостоятельная работа
	<u>Должен уметь:</u> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и устранения их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - оказывать первую помощь пострадавшим.	Практическая работа.
<b>Раздел 2. Основы обороны и воинской обязанности (Тема 3-5)</b>	<u>Должен знать:</u> - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессии «Автомеханик»; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.	Фронтальный устный опрос. Тестирование. Работа с карточками-заданиями. Внеаудиторная самостоятельная работа
	<u>Должен уметь:</u> - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.	Практическая работа. Реферат.

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Изучение дисциплины ОП.14 «Безопасность жизнедеятельности» предусматривается в учебных планах по программе подготовки специалистов среднего звена специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование;

**Министерство образования Московской области  
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 15 ПЛАНИРОВАНИЕ КАРЬЕРЫ ВЫПУСКНИКА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 15 Планирование карьеры выпускника профессиональной образовательной организации Московской области разработана на основе основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (структурное подразделение №4).

Разработчик: Караваев А.В., преподаватель общепрофессиональных и специальных дисциплин экономического профиля ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Рецензенты:

Смолина В.В., преподаватель специальных дисциплин экономического профиля ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Русакович М.В., декан экономического факультета ГОУ ВО МО «ГСГУ»

## **РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>20</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы (ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОП. 15 Планирование карьеры выпускника профессиональной образовательной организации Московской области входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин (вариативная часть).

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и межпредметные связи с профессиональными модулями:

ПМ. 05 «Организация деятельности подчиненного персонала».

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения, знания и компетенции.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11,	– оценивать себя в качестве специалиста с правильным учетом потребностей рынка и собственных склонностей и потребностей; – планировать возможное продвижение, профессиональный рост на рынке труда; – уточнять и корректировать профессиональные намерения в виде карьерного плана; – обосновывать выбор своего профессионального плана и использовать возможности для трудоустройства.	– организацию трудовой деятельности, повышение эффективности своей профессиональной деятельности; – специфику планирования карьеры в рыночных условиях; – методы построения карьеры; – способы управления карьерой; – о качествах личности и способностях, влияющих на карьерный рост; – механизм оценивания себя в качестве специалиста (с правильным учетом потребностей рынка и собственных склонностей и потребностей) для возможного продвижения и профессионального роста на рынке труда.



В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен достичь **личностных результатов:**

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	<b>ЛР 13</b>
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	<b>ЛР 14</b>
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	<b>ЛР 15</b>
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	<b>ЛР 16</b>
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	<b>ЛР 17</b>
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	<b>ЛР 18</b>
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	<b>ЛР 19</b>
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	<b>ЛР 20</b>
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР 21</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Московской областью</b>	
Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества	<b>ЛР 22</b>
Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах	<b>ЛР 23</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	41
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
Самостоятельная работа	не предусмотрено
консультации	6
экзамен	3
<b>Промежуточная аттестация – экзамен</b>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 15 Планирование карьеры выпускника профессиональных образовательных организаций Московской области**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся.		Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Планирование и построение карьеры</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1. Планирование карьеры как управленческая дисциплина</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 2, ОК 5, ОК 6, ЛР 1-23
	1 Планирование карьеры как важнейший механизм успешной профессиональной деятельности. 2 Специфика объекта изучения. 3 Методика исследования проблем. 4 Источники информации применительно к предмету.	1	2	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>	
<b>Тема 1.2. Рынок труда и планирование карьеры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 11, ЛР 1-23
	1 Взаимосвязь понятий «рынок труда» и «планирование карьеры». 2 Рынок труда: сущность, структура. Ситуация на рынке труда Московской области. 3 Планирование карьеры и механизмы профессионального развития.	1	2	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>	
<b>Тема 1.3. Планирование карьеры и персонал</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ЛР 1-23
	1 Жизненные планы и карьера. 2 Карьерный рост и должностной рост. 3 Виды и этапы построения карьеры. 4 Мотивы карьерного роста и заповеди успешной карьеры. 5 Факторы, детерминирующие карьеру. Внутренние и внешние факторы карьеры.	1	2	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>		
<b>Тема 1.4. Деловая карьера, ее виды, модели</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ЛР 1-23	
		<b>1</b>			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1 Деловая карьера и ее место в системе управленческих отношений. Составить словарь. 2 Типология деловой карьеры. Разработать схемы. 3 Модели карьерных процессов. Разработать схему. 4 Построение карьерограммы по специальности.				2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				<i>не предусмотрено</i>
<b>Тема 1.5. Ценности и их роль в профессиональной сфере</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ЛР 1-23.	
	1 Движущие силы карьеры и ценностные ориентиры в карьерном движении. 2 Оценка ситуации и собственных возможностей. 3 Виды целей карьеры. Принципы постановки карьерной цели.	1	2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>				<i>не предусмотрено</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				<i>не предусмотрено</i>
<b>Тема 1.6. Планирование рабочего времени</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ЛР 1-23	
	1 Понятие рабочего и свободного времени. 2 Графики рабочего времени. 3 Планирование рабочего времени. Составление расписания (план на день). Главные принципы расписания. Использование принципа интерактивности.	1	2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>				<i>не предусмотрено</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				<i>не предусмотрено</i>
<b>Тема 1.7. Выбор стратегии построения карьеры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ЛР 1-23	
	1 Основные этапы разработки стратегии планирования карьеры. 2 Уровень карьерных достижений и специфика стратегии планирования карьеры. 3 Процессы организации и регулирования индивидуальной карьеры.	2	2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>				<i>не предусмотрено</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				<i>не предусмотрено</i>
<b>Тема 1.8. Основы развития карьеры. Мотивация и стимулирование карьеры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ЛР 1-23	
		2			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1 Составить таблицы «Теории профессионального развития» и «Возможности профессионального роста». 2 Развитие карьерной компетентности. Определить содержание понятия и разработать				2

	логическую схему. 3 Составить таблицу «Карьерные кризисы на разных этапах профессионализации». 4 Разработать мотивацию собственного карьерного роста. Показать при помощи логической схемы.				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>		
<b>Тема 1.9. Особенности карьерного продвижения в коммерческих организациях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ЛР 1-23	
	1 Специфика планирования профессиональной карьеры в коммерческих организациях: плюсы и минусы. 2 Профессиональный рост в коммерческой сфере: возможности и перспективы развития.	2	2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Организация уверенного поведения на рынке труда выпускника профессиональной образовательной организации Московской области</b>		<b>14</b>		
<b>Тема 2.1. Требования работодателей к соискателям работы. Анализ вакансий и работа с резюме</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ЛР 1-23	
		2			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1. Определение требований работодателя к деловым и личным качествам соискателя работы. 2. Определение «эффективных результатов» труда. 3. Анализ вакансии с учетом требований работодателя. 4 Составление резюме.		2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>		
<b>Тема 2.2. Профессиональное самоопределение и объективная самооценка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ЛР 1-23	
		1-2			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1 Определение состава профессиональных приоритетов. 2 Определение состава карьерных ожиданий. 3 Объективная самооценка своих способностей, профессиональных возможностей и карьерных перспектив.		2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>		
<b>Тема 2.3. Анализ жизненных ценностей. Постановка профессиональных целей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ЛР 1-23	
		2			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1 Анализ жизненных ценностей. 2 Постановка профессиональных целей. 3 Диагностика индивидуальной карьерной ориентации по методике Э.Шейна «Якоря карьеры».		2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>		

<b>Тема 2.4. Изучение принципов организации работы. Составление расписания (плана на день)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ЛР 1-23	
		2			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1 Определение принципов организации работы применительно к будущей профессии. 2 Определение иерархии принципов организации результативной работы. 3. Составление плана деятельности на день.		2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>		
<b>Тема 2.5. Учет своих индивидуальных особенностей и потенциала при планировании карьеры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ЛР 1-23	
		2			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1 Определение понятия «индивидуальные особенности». 2 Диагностика индивидуально-психологических особенностей личности, влияющих на динамичность карьеры. 3 Определение собственных стартовых возможностей.		2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>		
<b>Тема 2.6. Личностные и профессиональные перспективы сотрудника. Конкурентоспособность работника</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ЛР 1-23	
		2			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1 Проведение сравнительного анализа профессиональных перспектив на примере малых и крупных предприятий, предприятий разных форм собственности и разных сфер профессиональной деятельности. 2 Составление своей ожидаемой карьерной лестницы с учетом планируемого карьерного потолка роста. 3 Определение параметров конкурентоспособности работника на примере своей профессии.		2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>		
<b>Тема 2.7. Построение карьерограммы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ЛР 1-23	
		1-2	2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1 Определение основных алгоритмов составления карьерограммы. 2 Построение карьерограммы для своей профессии в форме графика на весь трудовой период. 3 Построение карьерограммы для своей профессии в форме графика на период работы в конкретной организации. 4 Построение карьерограммы для смежной профессии в форме графика.				
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>		
<b>Консультации</b>			6		
<b>Экзамен</b>			3		
		<b>ВСЕГО</b>	41		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Менеджмента, Документационного обеспечения управления, Основ предпринимательской деятельности и Планирования карьеры».

Оборудование учебного кабинета, и рабочих мест учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- образцы бухгалтерских документов.

Перечень средств обучения:

- ноутбук;
- проектор;
- экран;
- принтер;
- комплект обучающих презентаций;
- раздаточный материал по темам занятий.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные печатные источники:

1. Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Т.Ю. Базарова. – 14-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 320 с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. [http://dc.rsl.ru/dc\\_jo.htm](http://dc.rsl.ru/dc_jo.htm) (Портал российских журналов по гуманитарной тематике).
2. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. (Электронная библиотека eLIBRARY.ru).
3. <http://eokd.tolgas.ru/euk/dou/index.htm>.
4. <http://ru.wikipedia.org>. (Википедия).
5. <http://soc.lib.ru/>. (Электронная библиотека Soc.Lib.ru («Социология, Психология, Управление»).
6. <http://www.aero.garant.ru/> ((Правовая система «Гарант»).
7. <http://www.aup.ru/aur.ru> (Административно-управленческий портал).
8. <http://www.consultant.ru/> (Справочная правовая система «Консультант Плюс»).



9. <http://www.edu.ru> (Российское образование. Федеральный портал).
10. <http://www.minfin.ru/> (Официальный сайт Министерства финансов РФ).
11. <http://www.nalog.ru> (Официальный сайт Федеральной налоговой службы РФ).
12. <http://www.rg.ru>. (Российская газета. Перечень официальных новостей и официальных законодательных актов РФ).
13. <http://www.roskazna.ru> (Официальный сайт Федерального казначейства РФ (федеральной службы)).
14. [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru) (Официальный сайт Банка России).
15. Как успешно пройти собеседование // SuperJob [Электронный ресурс]. - <http://www.superjob.ru/rabota/interview.html>.
16. Планирование карьеры [Электронный ресурс] / - [http://studopedia.ru/3\\_8882\\_planirovanie-kareri.html](http://studopedia.ru/3_8882_planirovanie-kareri.html).
17. Профориентация: КЕМ СТАТЬ? [Электронный ресурс]/ [www.proforientator.ru/profession](http://www.proforientator.ru/profession).
18. Технология карьеры [Электронный ресурс]/ [http://abc.vvsu.ru/Books/up\\_tehnoi\\_karjery/page0001.asp](http://abc.vvsu.ru/Books/up_tehnoi_karjery/page0001.asp).
19. Энциклопедия «Карьера» [Электронный ресурс] / - <http://www.znanie.info/portal/ec-main.html>.

Дополнительные источники:

1. Журнал «Карьера».
2. Журнал «Человек и труд».

### **3.3 Организация образовательного процесса**

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводятся в учебном кабинете. Для изложения учебного материала используются: комплект методических разработок, тестовые задания, презентации, видеоролики.

Текущий контроль освоения учебного материала проводится в форме защиты практических работ, опроса, оценки самостоятельных работ, проверки выполнения домашних работ, тестирования.

Экзамен имеет целью проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их при решении практических задач, а также степень овладения умениями и практическими навыками в объеме, соответствующем учебной программе.

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, экзамена, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, домашней работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать себя в качестве специалиста с правильным учетом потребностей рынка и собственных склонностей и потребностей</li> </ul>	<p>«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа.</p> <p>«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов выполнения индивидуальной работы;</li> <li>- оценка правильности выполнения самостоятельной работы;</li> <li>- оценка правильности выполнения практической работы;</li> <li>- в ходе работы с опорным конспектом, таблицами, схемами, подготовки и защиты докладов и сообщений</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать возможное продвижение, профессиональный рост на рынке труда</li> </ul>	<p>«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов выполнения индивидуальной работы;</li> <li>- оценка правильности выполнения самостоятельной работы;</li> <li>- оценка правильности выполнения практической работы;</li> <li>- в ходе работы с опорным конспектом, схемами, подготовки и защиты докладов и сообщений</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- уточнять и корректировать профессиональные намерения в виде карьерного плана</li> </ul>	<p>«2» (неудовлетворительно) –</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов выполнения индивидуальной работы;</li> <li>- оценка правильности выполнения самостоятельной работы;</li> <li>- оценка правильности выполнения практической работы;</li> <li>- в ходе работы с опорным конспектом</li> </ul>

<p>- обосновывать выбор своего профессионального плана и использовать возможности для трудоустройства.</p>	<p>если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.</p>	<p>- оценка результатов выполнения индивидуальной работы;  - оценка правильности выполнения самостоятельной работы;  - оценка правильности выполнения практической работы;  - в ходе работы с опорным конспектом, с составлением таблиц, схем, подготовки соответствующего плана</p>
<p><b>Знания:</b>  - организацию трудовой деятельности, повышение эффективности своей профессиональной деятельности</p>		<p>- оценка результатов устных опросов;  - подготовка и защита докладов и сообщений;  - оценка правильности выполнения самостоятельной работы;  - оценка результатов выполнения практической самостоятельной работы №1, 3, 4, 6, 8</p>
<p>- специфику планирования карьеры в рыночных условиях</p>		<p>- оценка результатов устных опросов;  - тестовый контроль;  - оценка результатов выполнения самостоятельной работы;  - оценка результатов выполнения практической самостоятельной работы №1-4, 7, 8</p>
<p>- методы построения карьеры</p>		<p>- оценка результатов устных опросов;  - оценка результатов выполнения практической работы;  - тестовый контроль;  - оценка результатов выполнения самостоятельной работы</p>
<p>- способы управления карьерой</p>		<p>- оценка результатов устных опросов;  - оценка результатов выполнения самостоятельной работы;  - оценка результатов выполнения практической работы;</p>

<p>- о качествах личности и способностях, влияющих на карьерный рост</p>		<p>- тестовый контроль</p> <p>- оценка результатов устных опросов;</p> <p>- тестовый контроль;</p> <p>- оценка результатов выполнения самостоятельной работы;</p> <p>- оценка результатов выполнения практической самостоятельной работы №3, 4</p>
<p>- механизм оценивания себя в качестве специалиста (с правильным учетом потребностей рынка и собственных склонностей и потребностей) для возможного продвижения и профессионального роста на рынке труда.</p>		<p>- оценка результатов устных опросов;</p> <p>- тестовый контроль;</p> <p>- оценка результатов выполнения самостоятельной работы;</p> <p>- оценка результатов выполнения практической самостоятельной работы №3, 4, 5, 7, 8</p>
<p>ЛР 1. Осознавать себя гражданином и защитником великой страны.</p> <p>ЛР 2. Проявлять активную гражданскую позицию, демонстрировать приверженность принципам честности, порядочности, открытости, быть экономически активным и участвовать в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействовать и участвовать в деятельности общественных организаций.</p> <p>ЛР 3. Соблюдать нормы правопорядка, следовать идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Проявлять лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличать их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрировать неприятие</p>	<p>– демонстрация интереса к будущей профессии;</p> <p>– оценка собственного продвижения, личностного развития;</p> <p>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</p> <p>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</p> <p>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</p> <p>– участие в исследовательской и проектной работе;</p> <p>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</p> <p>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися,</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p> <p>Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»</p>

<p>и предупреждать социально опасное поведение окружающих.</p> <p>ЛР 4. Проявлять и демонстрировать уважение к людям труда, осознавать ценность собственного труда. Стремиться к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p> <p>ЛР 5. Демонстрировать приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p> <p>ЛР 6. Проявлять уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p> <p>ЛР 7. Осознавать приоритетную ценность личности человека; уважать собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 8. Проявлять и демонстрировать уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Быть сопричастным к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p> <p>ЛР 9. Соблюдать и пропагандировать правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждать либо преодолевать зависимости от</p>	<p>преподавателями, мастерами и руководителями практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> <li>– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</li> <li>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</li> <li>– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</li> <li>– добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</li> <li>– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</li> </ul>	
---	--	--

<p>алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранять психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p> <p>ЛР 10. Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p> <p>ЛР 11. Проявлять уважение к эстетическим ценностям, обладать основами эстетической культуры.</p> <p>ЛР 12. Принимать семейные ценности, быть готовым к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрировать неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p> <p>ЛР 13. Готовность соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p> <p>ЛР 14. Оценивать возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья,</p>	<p>– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</p> <p>– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</p> <p>– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</p> <p>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;</p> <p>– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.</p>	
---	--	--

<p>мотивированность к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>ЛР 15. Готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p> <p>ЛР 16. Ориентироваться в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению, избегание безработицы, мотивированность к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p> <p>ЛР 17. Содействовать поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.</p> <p>ЛР 18. Принимать цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение.</p> <p>ЛР 19. Управлять собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивать собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признавать ценность непрерывного образования,</p> <p>ЛР 20. Способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать</p>		
--	--	--

<p>альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов;</p> <p>позиционирование себя в сети как результативного и привлекательного участника трудовых отношений.</p> <p>ЛР 21. Самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p> <p>ЛР 22. Демонстрировать навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества</p> <p>ЛР 23 Принимать участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах</p>		
--	--	--

## 5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).



Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Московской области «Колледж «Коломна»



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.16. Электротехника и электроника

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства базовой подготовки, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (структурное подразделение №4).

Разработчик: Сперанская Ю.В., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Рецензенты: Домогатский А.В. преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Мосягин А.А. Зам. нач. Луховицкой РЭС

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от «30» 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК



Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «ОП.16 Электротехника и электроника» входит в состав Общепрофессионального цикла.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. - ОК 09. ПК 1.1 - ПК4.4, ЛР1- ЛР23	использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электроники в профессиональной деятельности; читать принципиальные электрические схемы устройств; измерять и рассчитывать параметры электрических цепей; анализировать электронные схемы; правильно эксплуатировать электрооборудование; использовать электронные приборы и устройства.	физические процессы, протекающие в проводниках, полупроводниках и диэлектриках, свойства электротехнических материалов; основные законы электротехники и методы расчета электрических цепей; условно-графические обозначения электрического оборудования; принципы получения, передачи и использования электрической энергии; основы теории электрических машин; виды электроизмерительных приборов и приемы их использования; базовые электронные элементы и схемы; виды электронных приборов и устройств; релейно-контактные и микропроцессорные системы управления: состав и правила построения

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>39</b>
<b>в том числе:</b>	
<b>лабораторные занятия</b>	<b>10</b>
<b>практические занятия</b>	<b>10</b>
<b>контрольные работы</b>	<b>не предусмотрено</b>
<b>курсовая работа (проект)</b>	<b>не предусмотрено</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>9</b>
<b>в том числе:</b>	
<b>самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)</b>	<b>не предусмотрено</b>
<b>выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы.     <b>работа со справочной литературой     <b>подготовка к практической работе     <b>подготовка лабораторным работам     <b>Консультации</b></b></b></b></b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

### Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>РАЗДЕЛ 1</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>2</b>	
Тема 1. Введение	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Электрическая энергия, ее свойства и использование. Получение и передача электрической энергии. Основные этапы развития мировой и отечественной электроэнергетики, электротехники и электроники.</p>	<b>2</b>	ОК 01. - ОК 09. ПК 1.1 - ПК3.4, ЛР1-ЛР23
<b>РАЗДЕЛ 2</b>	<b>ОСНОВЫ ТЕОРИИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА</b>	<b>10</b>	
Тема 2.1. Электрическое поле	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Основные свойства и характеристики электрического поля. Поле точечного заряда. Однородное электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Потенциал. Электрическое напряжение. Влияние электрического поля на проводники и диэлектрики Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Энергия электрического поля заряженного конденсатора.</p> <p><b>В том числе лабораторное занятие</b> Опытная проверка свойств последовательного соединения конденсаторов и параллельного соединения конденсаторов</p>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1-2.3, ЛР1-ЛР23
Тема 2.2. Электрические цепи постоянного тока	<p><b>Содержание</b></p> <p>Параметры электрической цепи. Электрический ток. ЭДС и напряжение. Электрическое сопротивление и проводимость. Резистор. Основные проводниковые материалы и проводниковые изделия. Соединение резисторов. Расчет цепей методом «свертывания». Закон Ома. Электрическая работа и мощность. Преобразование электрической энергии в тепловую.</p> <p>Законы Кирхгофа для узла и контура. Методы расчета цепей постоянного тока. Основы расчета электрической цепи постоянного тока. Расчет электрических цепей произвольной конфигурации методами: контурных токов, узловых потенциалов, двух узлов (узлового напряжения).</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1-2.3 ЛР1-ЛР23
		<b>6</b>	

		<p><b>Практические работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расчёт электрической цепи методом свертывания, методом преобразования схем.</li> <li>2. Расчёт электрической цепи методом наложения, методом узлового напряжения.</li> <li>3. Расчёт электрической цепи методом узловых и контурных уравнений, методом контурных токов.</li> <li>4. Расчет электрических цепей различными методами</li> </ol>	4	
		<p><b>Лабораторные работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Измерение потенциалов в электрической цепи, построение потенциальной диаграммы.</li> <li>2. Опытное изучение и проверка принципа наложения токов</li> <li>3. Опытное изучение и проверка законов Кирхгофа</li> </ol>	2	
		<p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам, произведение расчетов.</p>	4	
<b>РАЗДЕЛ 3</b>		<b>ЭЛЕКТРОМАГНЕТИЗМ</b>	<b>2</b>	
<b>Тема</b>	<b>3.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1-2.3 ЛР1-ЛР23
<b>Магнитное поле, его характеристики</b>	<p>Основные свойства и характеристики магнитного поля. Закон Ампера. Индуктивность: собственная и взаимная.</p> <p>Магнитная проницаемость: абсолютная и относительная. Магнитные свойства вещества.</p> <p>Намагничивание ферромагнетика. Гистерезис.</p> <p>Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле.</p> <p>Магнитные цепи: разветвленные и неразветвленные. Расчет неразветвленной магнитной цепи.</p> <p>Электромагнитные силы. Энергия магнитного поля. Электромагниты и их применение.</p>			
	<p><b>В том числе практическое занятие</b> Расчет разветвленных магнитных цепей</p>			
<b>РАЗДЕЛ 4</b>		<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА</b>	<b>10</b>	
<b>Тема</b>	<b>4.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1-2.3 ЛР1-ЛР23
<b>Электрические цепи переменного тока</b>	<p>Основные понятия переменного синусоидального тока. Понятие о генераторах переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Общая характеристика цепей переменного тока. Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм. Параметры синусоидального тока. Фаза переменного тока. Сдвиг фаз. Изображение синусоидальных величин с помощью векторов. Сложение и вычитание синусоидальных величин. Поверхностный эффект. Активное сопротивление.</p>			
	<p>Однофазные электрические цепи. Особенность электрических цепей переменного тока. Цепь с активным сопротивлением. Цепь с индуктивностью. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью. Цепь с емкостью. Цепь с активным сопротивлением и емкостью. Цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Резонансный режим работы цепи.</p>			
		<b>В том числе практических и лабораторных работ</b>	4	
		<b>Лабораторные работы:</b>	2	

	<p>1. Исследование электрической цепи переменного тока при последовательном соединении активного сопротивления, индуктивности и емкости.</p> <p>2. Исследование разветвленной электрической цепи переменного тока.</p> <p><b>Практические работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расчёт электрической цепи методом свертывания, методом преобразования схем.</li> <li>2. Расчёт электрической цепи методом наложения, методом узлового напряжения.</li> <li>3. Расчёт электрической цепи методом узловых и контурных уравнений, методом контурных токов.</li> <li>4. Расчет электрических цепей различными методами</li> </ol> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам, произведение расчетов.</p>	3	
<b>Тема 4.2.</b> <b>Трехфазные цепи</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01, ОК 04, ОК07, ПК 1.1, ПК 1.4 ЛР1-ЛР23
	Принцип получения трехфазной ЭДС. Устройство трехфазного генератора. Соединение обмоток генератора звездой и треугольником. Понятие линейных и фазных напряжений. Соотношение между ними.		
	<b>В том числе практических работ</b>		
	<b>Практические работы:</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расчет трехфазной цепи при соединении нагрузки звездой, при симметричной нагрузке.</li> <li>2. Расчет трехфазной цепи при соединении нагрузки звездой, при не симметричной нагрузке</li> </ol> <p><b>Самостоятельная работа:</b> Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам, произведение расчетов.</p>	2	
		1	
<b>Тема 4.3.</b> <b>Нелинейные электрические цепи</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1-2.3 ЛР1-ЛР23
	Основные типы нелинейных элементов и их использование в электрических цепях. Расчет нелинейных электрических цепей графическим и аналитическим методом		
<b>РАЗДЕЛ 5</b>	<b>ЭЛЕКТРОНИКА</b>	<b>15</b>	



<b>Тема 5.1.</b> <b>Физические основы электроники; электронные приборы</b>	<b>Содержание</b> Электропроводимость полупроводников. Собственная и примесная проводимость. Электронно-дырочный переход и его свойства. Прямое и обратное включение "р-п" перехода. Полупроводниковые диоды: классификация, свойства, маркировка, область применения. Полупроводниковые транзисторы: классификация, принцип действия, назначение, область применения, маркировка. Биполярные транзисторы. Физические процессы в биполярном транзисторе. Схемы включения биполярных транзисторов: общая база, общий эмиттер, общий коллектор. Вольтамперные характеристики, параметры схем. Статические параметры, динамический режим работы, температурные и частотные свойства биполярных транзисторов. Полевые транзисторы: принцип работы, характеристики, схемы включения. Тиристоры: классификация, характеристики, область применения, маркировка.	<b>2</b>	ОК 01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1-2.3 ЛР1-ЛР23
	<b>В том числе практических и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	<b>Лабораторные работы:</b> 1. Снятие характеристик и исследование параметров п/п диодов. 2. Снятие характеристик и исследование параметров биполярных транзисторов 3. Снятие характеристик и исследование параметров полевых транзисторов 4. Снятие характеристик и исследование параметров тиристоров		
	<b>Практические работы:</b> 1. Расчет параметров п/п диодов 2. Расчет параметров биполярных транзисторов 3. Расчет параметров полевых транзисторов	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам, проведение расчетов.	<b>3</b>	
<b>Тема 5.2.</b> <b>Электронные выпрямители и стабилизаторы</b>	<b>Содержание</b> Основные сведения, структурная схема электронного выпрямителя. Однофазные и трехфазные выпрямители. Сглаживающие фильтры. Основные сведения, структурная схема электронного стабилизатора. Стабилизаторы напряжения. Стабилизаторы тока.	<b>2</b>	ОК 01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1-2.3 ЛР1-ЛР23
	<b>В том числе, практические работы:</b> Расчет двухфазных и трехфазных выпрямителей	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам, проведение расчетов.	<b>1</b>	
<b>Тема 5.3.</b> <b>Электронные усилители</b>	<b>Содержание</b> Схемы усилителей электрических сигналов. Основные технические характеристики электронных усилителей.	<b>2</b>	ОК 01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК

	<p>Принцип работы усилителя низкой частоты на биполярном транзисторе. Обратная связь в усилителях. Многокаскадные усилители, температурная стабилизация режима работы. Импульсные и избирательные усилители. Операционные усилители.</p>		1.3, ПК 1.4 ПК 2.1-2.3 ЛР1-ЛР23
	<p><b>В том числе, практические работы:</b> Расчет резисторного каскада предварительного усиления гармонических сигналов на биполярном транзисторе</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам, произведение расчетов.</p>	1	
<p><b>Тема 5.4.</b> <b>Электронные генераторы и измерительные приборы</b></p>	<p><b>Содержание</b> Колебательный контур. Структурная схема электронного генератора. Генераторы синусоидальных колебаний: генераторы LC-типа, генераторы RC-типа. Переходные процессы в RC-цепях. Импульсные генераторы: мультивибратор, триггер. Генератор линейно изменяющегося напряжения (ГЛИН- генератор). Электронные стрелочные и цифровые вольтметры. Электронный осциллограф.</p>	2	ОК 01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1-2.3 ЛР1-ЛР23
	<p><b>В том числе, лабораторная работа</b> Изучение работы электронного осциллографа</p>	2	
<p><b>Тема 5.5.</b> <b>Электронные устройства автоматики и вычислительной техники</b></p>	<p><b>Содержание</b> Структура системы автоматического контроля, управления и регулирования. Измерительные преобразователи. Измерение неэлектрических величин электрическими методами. Параметрические преобразователи: резистивные, индуктивные, емкостные. Генераторные преобразователи. Исполнительные элементы: электромагниты; электродвигатели постоянного и переменного токов, шаговые электродвигатели. Электромагнитное и ферромагнитное реле.</p>	2	ОК 01, ОК 04, ОК07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1-2.3 ЛР1-ЛР23
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>	9	
<p><b>Промежуточная аттестация</b></p>		0	
<p><b>Всего:</b></p>		48	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

**Лаборатория «Электротехники и электроники»**, оснащенная в соответствии с требованиями п. 6.1.2.1. программы по данной специальности

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Кузовкин В.А., Филатов В.В. Электротехника и электроника. М. Издательство Юрайт. 2016.
2. Немцов М.В., Немцова М.Л., Электротехника и электроника: учебник - М. ИЦ Академия, 2016.
3. Юньков И.Ю., Электротехника и электроника: учебник - М. ИЦ Академия, 2016.
4. Панфилов В.А., Электрические измерения: учебник - М.: ИЦ Академия, 2016.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: Основные электротехнические законы;	Объясняет принцип работы типовых электрических устройств, принципы составления простых электрических и электронных цепей, способы получения, передачи и использования электрической энергии	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос
Методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей;	Имеет представление о характеристиках и параметрах электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей. Применяет методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей	Практические занятия Ролевые игры
Основы электроники;	Называет параметры электрических схем и единицы их измерения; Объясняет принцип выбора электрических и электронных приборов	
Основные виды и типы электронных приборов	Демонстрирует владение знаниями в области устройства, принципа действия и основных характеристик электротехнических приборов	
Использовать электротехнические законы для расчета электрических цепей постоянного и	Рассчитывает параметры различных электрических цепей и схем;	Проектная работа Наблюдение в процессе практических

переменного тока;		занятий
Выполнять электрические измерения;	Демонстрирует снятие показаний и пользование электроизмерительными приборами и приспособлениями;	Оценка решений ситуационных задач
Использовать электротехнические законы для расчета магнитных цепей.	Производит расчеты простых электрических цепей;	
Эксплуатировать электрооборудование	Выбирает электрические, электронные приборы и электрооборудование; Правильно эксплуатирует электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов	
<p><b>Личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание себя гражданином и защитником великой страны;</li> <li>- проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;</li> <li>- соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного</li> </ul>	<p>Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося» (портфолио)</p>	

<p>поведения окружающих;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;</li><li>- демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;</li><li>- проявление уважения к людям старшего поколения и готовности к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;</li><li>- осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;</li><li>- проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;</li><li>- соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо</li></ul>		
--	--	--

<p>преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.</p> <p>Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;</li><li>- проявление уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры;</li><li>принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей;</li><li>демонстрация неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</li><li>- соответствие ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</li><li>- оценка возможных ограничителей свободы своего профессионального выбора,</li></ul>		
---	--	--

<p>предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивация к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику</li> <li>- ориентация в изменяющемся рынке труда, гибкая реакция на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению, избегающий безработицы, мотивация к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики</li> <li>-содействие поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации</li> <li>-принятие цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение</li> <li>- управление собственным профессиональным развитием, рефлексивная оценка собственного жизненного опыта, критериев личной успешности, признание ценность непрерывного образования</li> <li>- способность генерировать новые идеи для решения задач</li> </ul>		
---	--	--

<p>цифровой экономики, перестраивание сложившихся способов решения задач, выдвижение альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирование себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</li> <li>- демонстрация навыков будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества</li> <li>- участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах</li> </ul>		
---	--	--

## 5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП

Дисциплину «Электротехника и электроника» можно использовать при обучении по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением и по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств



**Министерство образования Московской области**

**ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины: **ОП.17** Нормирование точности и технические измерения  
для специальности **15.02.15** Технология металлообрабатывающего  
производства

2021 год

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», базовой подготовки, укрупнённой группы специальностей 15.00.00 (далее – ФГОС СПО), приказ Министерства образования и науки от 09 апреля 2016 года № 1561

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»)

**Разработчики:**

Кондюхов Д.П., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

**Рецензенты:**

Грушников Т.Н. преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Андреева З.В. инженер по подготовке производства 1 категории в Отделе планирования технического обслуживания и внедрения автономного обслуживания Единого сервисного центра ОАО «Коломенский завод»

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от «30» 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>14</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Нормирование точности и технические измерения» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Нормирование точности и технические измерения» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ЛР1- ЛР23	- анализировать техническую документацию; - определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации; - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров; - определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам; - выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам; - применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;	- системы допусков и посадок; - квалитетов и параметров шероховатости; - основных принципов калибровки сложных профилей; - основы взаимозаменяемости; методов определения погрешностей измерений; - основных сведений о сопряжениях в машиностроении; - размеров допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; - основных принципов калибрования простых и средней сложности профилей;

	- контролировать качество выполняемых работ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- стандартов на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы;</li> <li>- наименований и свойств комплектуемых материалов;</li> <li>- устройств, назначения, правил настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;</li> <li>- методов и средств контроля обработанных поверхностей, системы допусков и посадок, точности обработки, квалитетов, классов точности.</li> </ul>
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	36
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	36
в том числе:	
теоретическое обучение	18
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	18
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы. работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой подготовка к практической и лабораторной работе	-
Консультации	-
Экзамен	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Нормирование точности и технические измерения

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Уровень освоения</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	
<b>Раздел 1 Допуски и посадки</b>					
<b>Тема 1.1. Основные понятия и определения по допускам и посадкам.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>5</b>	ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4, 1.5, 1.6, ЛР1-ЛР23	
	Понятие о неизбежности возникновения погрешности при изготовлении деталей и сборке машин. Виды погрешностей: погрешности размеров, погрешности формы поверхности, погрешности расположения поверхности, шероховатость поверхности. Понятие о качестве продукции.	1	<b>1</b>		
	Понятия о размерах, отклонениях, допусках. Номинальный размер. Погрешности размера. Действительный размер. Действительное отклонение. Предельные размеры. Предельные отклонения. Допуск размера. Поле допуска. Графическое изображение полей допусков и посадок. Условия годности размера деталей.	<b>1</b>	<b>4</b>		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Подсчет значений предельных размеров и допуска размера на изготовление по данным чертежа. Определение годности заданного действительного размера		<b>4</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.2. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>7</b>	ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4, 1.5, 1.6, ЛР1-ЛР23	
	Общие сведения о системе допусков и посадок. Система допусков и посадок для гладких цилиндрических соединений. Образование посадок в ЕСДП, поля допусков и их условные обозначения. Посадки в системе отверстия и системе вала. Условные обозначения посадок. Расчет зазора и натяга. Обозначение предельных отклонений на чертежах. Основные рекомендации по выбору посадок. Условия	1	<b>7</b>		

	применения посадок в системе отверстия и вала. Общие рекомендации по выбору и применению различных квалитетов. Основные особенности посадок с зазором, с натягом и переходных.			
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Анализ размеров и графическое изображение отклонения и допуска размера. Анализ соединения и определение вида посадки		<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.3.</b> Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4, 1.5, 1.6, ЛР1-ЛР23
	Требования к форме поверхности. Виды отклонений формы и расположения поверхности. Шероховатость поверхности. Понятие «параметры».	1	<b>4</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Чтение чертежей с обозначениями допусков форм и расположения поверхности, допустимой величины шероховатости поверхностей; расшифровка этих обозначений.		<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<i>Раздел 2</i>				
<b>Тема 2.1.</b> <b>Основы технических измерений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4, 1.5, 1.6, ЛР1-ЛР23
	Средства измерения, их характеристики. Методы измерений. Выбор средств измерения. Штангенциркуль. Штангенглубиномер. Штангенрейсмас. Микрометрические инструменты.	1	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Измерение размеров деталей штангенциркулем. Измерение размеров деталей гладким микрометром. Проверка годности детали с помощью калибров		<b>8</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Всего:</b>			<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие кабинета технических измерений и лаборатории измерительной.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- - измерительные приборы,
- - образцы индикаторных приборов,
- - контрольно-измерительный, поверочный инструмент
- - дидактические материалы (лабораторно-практические работы, сборник задач по допускам и техническим измерениям);
- - учебно-наглядные пособия,
- - макет для чтения показателей на микрометрических инструментах;
- - образцы различных видов соединений, шероховатости поверхности, калибров для контроля шпоночного соединения;
- - различные детали для выполнения измерений;
- - техническая документация и учебная литература (стандарт по допускам и посадкам, справочник «Допуски и посадки»),
- - средства информации (стенды и плакаты из серии «Допуски и посадки», «Средства измерения в машиностроении», из серии «Основы взаимозаменяемости», из серии «Техника измерений»).
- Комплект расходных материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и электронные ресурсы;
- мультимедийный проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

###### Основные источники (печатные издания):

1. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — 6-е изд., стер.— М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 288 с.

2. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — 6-е изд., стер.— М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 288 с.

###### Дополнительные источники:

1. Зайцев С.А. и др. Допуски, посадки и технические измерения: Учеб. Для нач. проф. образования.- 10-е изд., стереотип.- М.: Издательский центр «Академия», 2017 -304с

2. Зайцев С.А. и др. Технические измерения: Учеб. Для нач. проф. образования.- 10-е изд., стереотип.- М.: Издательский центр «Академия», 2019 -368с

3. Босинзон М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных): Учебник для студентов среднего проф. образования. — М.: Академия, 2016. — 368 с.

4. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ, 4-е изд. — М.: Академия, 2016. — 160 с.

Отечественные журналы:



«Машиностроитель»  
 «Инструмент. Технология. Оборудование»  
 Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

**Интернет-ресурсы:**

1. Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru>  
 Электронная библиотека. <http://electrolibrary.info>
2. Багдасарова Т.А. ЭОР - Допуски и технические измерения: –М.: Издательский центр «Академия», 2014\*.

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

<http://mash-xxl.info/> - Энциклопедия по машиностроению  
<http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам  
<http://www.chipmaker.ru> - Металлический форум

**3.3. Организация образовательного процесса**

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин учебного плана: информатика; материаловедение.

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

**3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических кадров:** педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><b>Умение правильно:</b>                      -анализировать техническую документацию;                      - определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей  <b>Знание:</b>                      - основы взаимозаменяемости;                      - основных сведений о сопряжениях в машиностроении;                      - стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы</p>	<p><b>Правильность:</b>                      -выбора стандартов на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы;                      - эффективного поиска необходимой информации в учебной и справочной литературе</p>	<p>Текущий контроль:                      -выполнение индивидуальных домашних заданий;                      -тестирование.</p>
<p><b>Умение правильно:</b>                      -анализировать техническую документацию;                      -выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;  <b>Знание:</b>                      -систем измерений;</p>	<p><b>Правильность:</b>                      - выполнения графиков полей допусков по выполненным расчетам;                      - эффективного поиска необходимой информации в учебной и справочной литературе</p>	<p>Текущий контроль:                      -выполнение индивидуальных домашних заданий;                      -тестирование;                      -экспертное оценивание выполнения практических работ.</p>

<p>-методов определения погрешностей измерений; - основных сведений о сопряжениях в машиностроении</p>		
<p><b>Умение правильно:</b> -выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежам; -определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам -определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации. <b>Знание:</b> -систем допусков и посадок; -квалитетов и параметров шероховатости; -основ взаимозаменяемости; - размеров допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку.</p>	<p><b>Правильность:</b> -выполнения расчетов величин предельных размеров и допусков; -определения характера сопряжения и предельных отклонений размеров по стандартам, технической документации; - эффективного поиска необходимой информации в учебной и справочной литературе.</p>	<p>Текущий контроль: -выполнение индивидуальных домашних заданий; -тестирование; -экспертное оценивание выполнения практических работ.</p>
<p><b>Умение правильно:</b> -применять контрольно-измерительные приборы и инструменты; - выбирать средства измерения. <b>Знание:</b> -классификации и устройства средств измерения, их назначения и применения; -основных факторов, определяющих выбор средств измерения; -методов определения погрешностей измерений.</p>	<p><b>Правильность:</b> -выбора средств измерения и его применения; -сравнения информации об объекте и формулирование обоснованного ответа; - эффективного поиска необходимой информации в учебной и справочной литературе</p>	<p>Текущий контроль: -выполнение индивидуальных домашних заданий; -тестирование.</p>
<p><b>Умение правильно:</b> -применять контрольно-измерительные приборы и инструменты; - выбирать средства измерения; -определять годность заданных размеров. <b>Знание:</b> -классификации и устройства средств измерения, их назначения и применения; -устройства, правил настройки и регулирования контрольно-</p>	<p><b>Правильность:</b> -выбора средств измерения и его применения; -определения годности заданных размеров; -сравнения информации об объекте и формулирование обоснованного ответа; - эффективного поиска необходимой информации в учебной и справочной</p>	<p>Текущий контроль: -выполнение индивидуальных домашних заданий; -тестирование; -экспертное оценивание выполнения лабораторных и практических работ.</p>

<p>измерительных инструментов и приборов;  -микрометрического инструмента (устройство, назначение и применение);  -основных факторов, определяющих выбор средств измерения;  -методов определения погрешностей измерений;  - методы и средства контроля обработанных поверхностей</p>	<p>литературе.</p>	
<p><b>Личностные результаты:</b>  - осознание себя гражданином и защитником великой страны;  - проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;  - соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;  - проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;  - демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к</p>	<p>Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося» (портфолио)</p>	

<p>Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление уважения к людям старшего поколения и готовности к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;</li> <li>- осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;</li> <li>- проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;</li> <li>- соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;</li> <li>- забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;</li> <li>- проявление уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры;</li> </ul> <p>принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрация неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p>		
---	--	--

<p>- соответствие ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p> <p>- оценка возможных ограничителей свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивация к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности</p> <p>- готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику</p> <p>- ориентация в изменяющемся рынке труда, гибкая реакция на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению, избегающий безработицы, мотивация к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики</p> <p>-содействие поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации</p> <p>-принятие цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение</p> <p>- управление собственным профессиональным развитием, рефлексивная оценка</p>		
--	--	--

<p>собственного жизненного опыта, критериев личной успешности, признание ценность непрерывного образования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивание сложившихся способов решения задач, выдвижение альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирование себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений</li> <li>- самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</li> <li>- демонстрация навыков будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества</li> <li>- участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах</li> </ul>		
--	--	--

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Дисциплину «Нормирование точности и технические измерения» можно использовать при обучении по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением и по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств

Министерство образования Московской области

ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины: **ОП.18** Техническое нормирование

для специальности **15.02.15** Технология металлообрабатывающего  
производства

2021год

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», базовой подготовки, укрупнённой группы специальностей 15.00.00 (далее – ФГОС СПО), приказ Министерства образования и науки от 09 апреля 2016 года № 1561

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»)

**Разработчики:**

Кондюхов Д.П., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

**Рецензенты:**

Грушников Т.Н. преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Андреева З.В. инженер по подготовке производства 1 категории в Отделе планирования технического обслуживания и внедрения автономного обслуживания Единого сервисного центра ОАО «Коломенский завод»

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>18</b>

## **1.. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническое нормирование» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Техническое нормирование» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

<b>Код ПК, ОК, ЛР</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ЛР1- ЛР23	- техническое нормирование работ по обработке металлов на универсальном и автоматизированном оборудовании.	- техническое нормирование работ по обработке металлов на универсальном и автоматизированном оборудовании;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	36
Обязательная учебная нагрузка	36
в том числе:	
теоретическое обучение	12
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	24
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы. работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой подготовка к практической и лабораторной работе	-
Консультации	-
Экзамен	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Техническое нормирование

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Уровень освоения</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенции</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Раздел 1 Основы технического нормирования</b>				
<b>Тема 1.1. Трудовой процесс и классификация затрат рабочего времени</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1,3, 1.4, 1.5, 1.6, ЛР1-ЛР23
	Понятие трудового процесса. Технологический процесс как составная часть производственного процесса. Технологическая операция и ее составные элементы. Маршрутный и операционный технологический процесс. Структура затрат рабочего времени и их классификация. Рабочее время и его составляющие. Время выполнения технологической операции. Основное и вспомогательное время. Время непроизводительной работы. Время перерывов в работе	2	<b>1</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.2. Техническая норма времени и ее структура</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1,3, 1.4, 1.5, 1.6, ЛР1-ЛР23
	Понятие технической нормы времени и нормы штучного времени. Основное технологическое время как составляющая часть нормы штучного времени. Факторы, влияющие на продолжительность вспомогательного времени, времени на организационно-техническое обслуживание рабочего места, отдых и личные надобности исполнителя. Неперекрываемое и перекрываемое вспомогательное время. Оперативное время, особенности его определения. Формула для расчета штучного времени. Структура подготовительно-заключительного времени. Штучно-калькуляционное время	2	<b>1</b>	

	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.3.</b> <b>Исследование затрат рабочего времени наблюдением и методы нормирования трудовых процессов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1,3, 1.4, 1.5, 1.6, ЛР1-ЛР23
	Фотография рабочего времени, ее сущность и назначение. Разновидности фотографий рабочего времени. Методика и техника проведения наблюдений, анализ результатов Хронометраж. Назначение и цепь хронометражных наблюдений. Подготовка и методика проведения хронометражных наблюдений. Технические средства для проведения различных видов хронометража. Способы проведения хронометражных наблюдений и обработка данных Аналитический метод установления технически обоснованных норм, его разновидности, применение в разных, типах производства. Укрупненный метод нормирования Применение нормативов, их роль и значение. Требования, предъявляемые к нормативам. Классификация нормативов по труду, порядок их разработки. Применение вычислительной техники для разработки нормативных материалов по труду Технические требования к нормативам. Дифференцированные и укрупненные нормативы Совершенствование методов нормирования трудовых процессов	2	<b>1</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Обработка и анализ результатов рабочего времени			<b>2</b>
<b>Тема 1.4.</b> <b>Нормативы для технического нормирования труда Основные требования к нормативам для технического нормирования труда и порядок их разработки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1,3, 1.4, 1.5, 1.6, ЛР1-ЛР23
	Степень дифференциации нормативных данных: дифференцированные и укрупненные нормативы. Виды нормативов. Порядок применения нормативов. Область применения нормативов	2	<b>1</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	

<b>Организация работы по нормированию труда на машиностроительных предприятиях</b>	Комплексная характеристика системы организации нормирования труда на предприятии. Основные функции нормировщика на предприятии и в цехе. Последовательность работ при организации нормирования труда с помощью электронно-вычислительных машин (ЭВМ)	2	<b>1</b>	ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4, 1.5, 1.6, ЛР1-ЛР23	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				<b>5</b>
<b>Раздел 2 Нормирование работ на металлорежущих станках</b>					
<b>Тема 2.1. Основное (машинное) время на станочную операцию и методика его расчета Особенности нормирования станочных работ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4, 1.5, 1.6, ЛР1-ЛР23	
	Основное (машинное) время и порядок его определения. Структура основного времени. Анализ формулы для расчета основного времени и факторов, влияющих на его продолжительность. Способы повышения производительности при обеспечении заданного качества Методика применения нормативов режимов резания для определения основного времени	2			
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>					
<b>Тема 2.2. Нормирование токарных работ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4, 1.5, 1.6, ЛР1-ЛР23	
	Исходные данные для расчета нормы времени и их взаимосвязь с применяемыми нормативами. Последовательность назначения режимов резания для различных видов токарных работ Структура основного времени. Методика расчета вспомогательного времени, на обслуживание рабочего места, отдых и личные потребности. Установление нормы штучного времени. Нормы подготовительно-заключительного, штучно-калькуляционного времени Методика расчета норм времени по укрупненным нормативам	2			
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				
	Расчёт технически обоснованных норм времени на операции, выполняемые на токарных станках				<b>4</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				

<b>Тема 2.3.</b> <b>Нормирование сверлильных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>0,5</b>	
	Исходные данные для расчета нормы времени и их взаимосвязь с применяемыми нормативами Структура основного времени Определение режимов резания при сверлении, зенкерование, развертывании. Расчет основного времени на обслуживание рабочего места. Определение вспомогательного времени, времени на обслуживание рабочего места, отдых и личные потребности. Определение норм: штучного времени и подготовительно-заключительного времени Методика расчета норм времени по укрупненным нормативам	2	<b>0,5</b>	ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4, 1.5, 1.6, ЛР1-ЛР23
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Расчёт технически обоснованных норм времени на сверлильную операцию		<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.4.</b> <b>Нормирование фрезерных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1,0</b>	
	Исходные данные для расчета нормы времени и их взаимосвязь с применяемыми нормативами Особенности назначения режимов резания для различных видов фрезерных работ, Расчет основного времени. Методика расчета вспомогательного времени, времени на обслуживание рабочего места, 13 отдых и личные потребности. Расчет подготовительно-заключительного времени. Установление нормы штучного времени Методика расчета норм времени по укрупненным нормативам	2	<b>1,0</b>	ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4, 1.5, 1.6, ЛР1-ЛР23
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Расчёт технически обоснованных норм времени на фрезерную операцию		<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.5. Нормирование зуборезных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
	Исходные данные для расчета нормы времени и их взаимосвязь с применяемыми нормативами Особенности назначения режимов резания при зубофрезеровании и зубодолблении Формулы для расчета основного времени для различных видов зуборезных работ. Методика расчетов	2	<b>1</b>	ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4, 1.5, 1.6,

	вспомогательного времени, времени на обслуживание рабочего места, отдых и личные потребности. Определение норм штучного времени и подготовительно-заключительного времени Методика расчета норм времени по укрупненным нормативам			ЛР1-ЛР23
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Расчёт технически обоснованных норм времени на зубофрезерную (зубодолбёжную) операцию		<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.6. Нормирование при работе на станках с возвратно-поступательным движением резания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>0,5</b>	
	Исходные данные для расчета нормы времени и их взаимосвязь с применяемыми нормативами Особенности назначения режимов резания при строгании и долблении. Расчет основного времени. Методика расчетов вспомогательного времени, времени на обслуживание рабочего места, отдых и личные потребности. Определение норм штучного времени и подготовительно-заключительного времени Методика расчета норм времени по укрупненным нормативам	2	<b>0,5</b>	ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4, 1.5, 1.6, ЛР1-ЛР23
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.7. Нормирование протяжных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>0,5</b>	
	Особенности назначения режимов резания при протягивании Расчет основного времени. Методика расчетов вспомогательного времени, времени на обслуживание рабочего места, отдых и личные потребности. Определение норм штучного времени и подготовительно-заключительного времени	2	<b>0,5</b>	ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4, 1.5, 1.6, ЛР1-ЛР23
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.8. Нормирование шлифовальных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>0,5</b>	
	Исходные данные для расчета нормы времени и их взаимосвязь с применяемыми нормативами Особенности назначения режимов резания при различных видах шлифования. Формулы для расчета основного времени.	2	<b>0,5</b>	ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1.3,



	Методика расчетов вспомогательного времени, времени на обслуживание рабочего места, отдых и личные потребности. Определение норм: штучного времени и подготовит подготовительно-заключительного времени. Специфика нормирования основного времени при резьбо- и зубошлифовании			1.4, 1.5, 1.6, ЛР1-ЛР23
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Расчёт технически обоснованных норм времени на шлифовальную операцию операцию		<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 2.9. Нормирование многоинструментальных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>0,5</b>	
	Исходные данные для расчета нормы времени и их взаимосвязь с применяемыми нормативами Основные виды многоинструментальной обработки на токарно-револьверных станках, одношпиндельных многолезцовых токарных полуавтоматах, на многошпиндельных стайках и автоматах Особенности назначения режимов резания при многоинструментальной обработке. Выбор подачи и скорости резания, обеспечивающих наиболее выгодную стойкость комплекта инструментов. Расчет основного, вспомогательного времени, времени на обслуживание рабочего места, отдых и личные потребности. Определение норм штучного времени и подготовительно-заключительного времени Определение штучно-калькуляционного времени	2	<b>0,5</b>	ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4, 1.5, 1.6, ЛР1-ЛР23
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Расчёт технически обоснованных норм времени на станках с многоинструментальной обработкой		<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<b>6</b>
<b>Тема 2.10. Нормирование работ, выполняемых на станках с программным управлением</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Исходные данные для расчета нормы времени и их взаимосвязь с применяемыми нормативами Нормирование работ, выполняемых на металлорежущих станках с ЧПУ. Особенности назначения режимов резания для различных видов работ, выполняемых на станках с ЧПУ Основное время, формулы для расчета Определение времени цикла	2		ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4, 1.5, 1.6, ЛР1-ЛР23

	автоматической работы станка. Методика расчета вспомогательного времени, времени на обслуживание рабочего места и личные потребности при работе на станках с ЧПУ Определение нормы подготовительно-заключительного времени Определение штучного и штучно-калькуляционного времени			
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Расчёт технически обоснованных норм времени на станках с ЧПУ		<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<b>1,0</b>
<b>Тема 2.11. Нормирование обслуживания</b>	<b>многостаночного</b> Сущность многостаночного обслуживания. Особенности определения оперативного времени Организация многостаночной работы на станках-дублерах и станках с различной величиной оперативного времени. Расчет коэффициента занятости рабочего-многостаночника. Определение количества станков, которые может обслужить один рабочий. Структура затрат рабочего времени для разработки маршрута движения рабочего многостаночника Построение графика многостаночного обслуживания	2		ОК 01-04, 9, 10 ПК 1.1,1.2,1.3, 1.4, 1.5, 1.6, ЛР1-ЛР23
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<b>1,0</b>
<b>Всего:</b>			<b>36</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие кабинета технических измерений и лаборатории измерительной.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- - измерительные приборы,
- - образцы индикаторных приборов,
- - контрольно-измерительный, поверочный инструмент
- - дидактические материалы (лабораторно-практические работы, сборник задач по допускам и техническим измерениям);
- - учебно-наглядные пособия,
- - макет для чтения показателей на микрометрических инструментах;
- - образцы различных видов соединений, шероховатости поверхности, калибров для контроля шпоночного соединения;
- - различные детали для выполнения измерений;
- - техническая документация и учебная литература
- Комплект расходных материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и электронные ресурсы;
- мультимедийный проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники (печатные издания):**

1. Черепашин А.А. Технология обработки материалов: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2016. – 265с.
2. Холодкова А. Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 256 с

##### **Дополнительные источники:**

1. Зайцев С.А. и др. Технические измерения: Учеб. Для нач. проф. образования.- 10-е изд., стереотип.- М.: Издательский центр «Академия», 2017 -368с
2. Босинзон М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных): Учебник для студентов среднего проф. образования. — М.: Академия, 2016. — 368 с.

Отечественные журналы:

«Машиностроитель»

«Инструмент. Технология. Оборудование»

Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru>  
Электронная библиотека. <http://electrolibrary.info>

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

<http://mash-xxl.info/> - Энциклопедия по машиностроению

<http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам  
<http://wmmt.net> - Справочник. Станки. Мировые производители станков;  
<http://www.chipmaker.ru> - Металлический форум

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

### 3.3. Организация образовательного процесса

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин учебного плана: информатика; материаловедение.

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

### 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

**Требования к квалификации педагогических кадров:** педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><b>Умение правильно:</b>  - техническое нормирование работ по обработке металлов на универсальном и автоматизированном оборудовании;  <b>Знание:</b> - техническое нормирование работ по обработке металлов на универсальном и автоматизированном оборудовании  <b>Личностные результаты:</b>  - осознание себя гражданином и защитником великой страны;  - проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;  - соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества,</p>	<p><b>Правильность:</b>  - изучить методику и технику проведения наблюдений, порядок анализа результатов;  - изучить методику расчета норм времени по укрупненным нормативам.  - эффективного поиска необходимой информации в учебной и справочной литературе.</p> <p>Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося» (портфолио)</p>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы</li> <li>- лабораторной работы</li> <li>- контрольной работы</li> </ul>

<p>обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;</li> <li>- демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;</li> <li>- проявление уважения к людям старшего поколения и готовности к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;</li> <li>- осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;</li> <li>- проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;</li> <li>- соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных</li> </ul>		
---	--	--

<p>веществ, азартных игр и т.д.  Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;</li> <li>- проявление уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры;</li> </ul> <p>принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрация неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</li> <li>- оценка возможных ограничителей свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивация к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности</li> <li>- готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику</li> <li>- ориентация в изменяющемся рынке труда, гибкая реакция на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению, избегающий</li> </ul>		
--	--	--

<p>безработицы, мотивация к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-содействие поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации</li> <li>-принятие цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение</li> <li>- управление собственным профессиональным развитием, рефлексивная оценка собственного жизненного опыта, критериев личной успешности, признание ценность непрерывного образования</li> <li>- способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивание сложившихся способов решения задач, выдвижение альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирование себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений</li> <li>- самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</li> <li>- демонстрация навыков будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества</li> <li>-участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах</li> </ul>		
---	--	--

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Дисциплину «Нормирование точности и технические измерения» можно использовать при обучении по профессии 19149 Токарь и по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Колледж «Коломна»



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОПД 19. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ**

2021 г.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (структурное подразделение №4).

Разработчик: Ромашкин А.И мастер производственного обучения ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Рецензенты: Кондюхов Д.П., преподаватель спецдисциплин ГБПОУ МО «Колледж Коломна»

Козел А.А., главный инженер ЗАО ПК «СтанкоПресс»

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от «30» 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК



Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>13</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Гидравлические и пневматические системы» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина «Гидравлические и пневматические системы» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК 10. ПК 3.1. ПК 3.2. ЛР1-23	- составлять принципиальные схемы гидравлических и пневматических систем - производить расчеты по определению параметров гидравлических и пневматических систем	- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем - устройства и принцип действия различных типов приводов гидравлических и пневматических систем - методику расчета основных параметров разного типа приводов гидравлических и пневматических систем

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	36
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	36
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные занятия	10
практические занятия	10
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося</b>	не предусмотрено
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся.		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенции	
1	2		3	4	
Раздел 1.	<b>ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ</b>				
Введение Тема 1.1 Общие положения	Содержание учебного материала	Уровень усвоения		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК 10. ПК 3.1. ПК 3.2. ЛР1-23	
	1 Гидростатика. Силы давления на жидкость. Способы измерения давления	2	2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Лабораторная работа 1 Изучение физических свойств жидкости. Определение параметров рабочей жидкости				4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Не предусмотрено				
Тема 1.2. Гидродинамика и расход жидкости	Содержание учебного материала	Уровень усвоения		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК 10. ПК 3.1. ПК 3.2. ЛР1-23	
	1 Уравнение Бернулли для потока реальной жидкости и для струйки идеальной жидкости	2	2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Лабораторная работа 2 Приборы для измерения давления и расхода				4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Не предусмотрено				
Тема 1.3 Объемные гидравлические машины	Содержание учебного материала	Уровень усвоения		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК 10. ПК 3.1. ПК 3.2. ЛР1-23	
	1 Общие сведения о гидронасосах, гидроцилиндрах и гидромоторах	2	2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Лабораторная работа 3 Определение рабочих характеристик объемного гидронасоса				2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Не предусмотрено				
Тема 1.4 Элементы управления объемными гидравлическими приводами	Содержание учебного материала	Уровень усвоения		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ОК 10. ПК 3.1. ПК 3.2. ЛР1-23	
	1 Гидродроссели, гидроклапаны и гидрораспределители.	2	2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Не предусмотрено				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Не предусмотрено				
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	Уровень		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.	

<b>Гидравлические системы подачи жидкости</b>		<b>усвоения</b>		ОК 07.ОК 09. ОК 10. ПК 3.1. ПК 3.2. ЛР1-23	
	1 Системы подачи смазочно-охлаждающих жидкостей металлорежущих станков	2	2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Не предусмотрено				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Не предусмотрено				
<b>Раздел 2</b>	<b>ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ</b>				
<b>Тема 2.1.</b> <b>Общие сведения о пневматических системах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07.ОК 09. ОК 10. ПК 3.1. ПК 3.2. ЛР1-23	
	1 Законы движения газа. Течение газа через местное сопротивление	2	2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Практическая работа 1. Расчет простых трубопроводов				2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Не предусмотрено				
<b>Тема 2.2.</b> <b>Пневматические машины</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07.ОК 09. ОК 10. ПК 3.1. ПК 3.2. ЛР1-23	
	1 Компрессоры. Пневматические цилиндры и пневмомоторы	2	2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Практическая работа 2 Расчет и выбор гидравлических приводов				4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Не предусмотрено				
<b>Тема 2.3</b> <b>Пневматические элементы управления и контроля</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07.ОК 09. ОК 10. ПК 3.1. ПК 3.2. ЛР1-23	
	1 Пневмоаппараты. Пневматические системы контроля расхода воздуха	2	2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Практическая работа 3. Расчет и составление принципиальных схем пневмоприводов				4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Не предусмотрено				
		<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета технологического оборудования.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс «Гидравлические и пневматические системы»
- комплект оборудования

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Гидравлические и пневматические системы : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Лепешкин, А.А. Михайлин ; под ред. проф. Ю.А. Беленкова. – 8-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 336 с.

Интернет-ресурсы:

Российское образование. Федеральный портал. <http://window.edu.ru/>

#### **3.3. Организация образовательного процесса**

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебных дисциплин учебного плана: физики, химии, математики

#### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических кадров:**

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в



ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, практических работ, устного (письменного) опроса, тестирования

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем</li> <li>- устройства и принцип действия различных типов приводов гидравлических и пневматических систем</li> <li>- методику расчета основных параметров разного типа приводов гидравлических и пневматических систем</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять принципиальные схемы гидравлических и пневматических систем</li> <li>- производить расчеты по определению параметров гидравлических и пневматических систем</li> </ul> <p><b>Личностные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание себя гражданином и защитником великой страны;</li> <li>- проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность формулирования основных понятий и определений.</li> <li>- правильность определения типов приводов гидравлических и пневматических систем и их принцип действия.</li> <li>- точность применения расчетов для основных параметров;</li> <li>- правильность составления принципиальных схем гидравлических и пневматических систем</li> <li>- правильность выполнения расчетов;</li> <li>- сформированность познавательных интересов</li> <li>- интерес к новому</li> <li>- сформированность учебных мотивов</li> <li>- стремление к самоизменению-приобретению новых знаний</li> <li>- сформированность социальных мотивов</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практических работ</li> <li>- лабораторных работ</li> </ul> <p>Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося» (портфолио)</p>

<p>территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;</li> <li>- проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;</li> <li>- демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;</li> <li>- проявление уважения к людям старшего поколения и готовности к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;</li> <li>- осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;</li> <li>- проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных,</li> </ul>		
--	--	--

<p>социальных, профессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.</li> </ul> <p>Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;</li> <li>- проявление уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры;</li> </ul> <p>принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрация неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически</li> </ul>		
---	--	--

<p>мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка возможных ограничителей свободы своего профессионального выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивация к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности</li> <li>- готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику</li> <li>- ориентация в изменяющемся рынке труда, гибкая реакция на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению, избегающий безработицы, мотивация к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики</li> <li>-содействие поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации</li> <li>-принятие цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение</li> <li>- управление собственным профессиональным развитием, рефлексивная оценка собственного жизненного опыта, критериев личной успешности, признание ценность непрерывного образования</li> </ul>		
--	--	--

<p>- способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивание сложившихся способов решения задач, выдвижение альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирование себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений</p> <p>- самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>		
---	--	--

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**Министерство образования Московской области  
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 20 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА, ОТКРЫТИЕ  
СОБСТВЕННОГО ДЕЛА ВЫПУСКНИКАМИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 20 Основы предпринимательства, открытие собственного дела выпускниками профессиональных образовательных организаций Московской области разработана на основе основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (структурное подразделение №4).

Разработчик: Караваев А.В., преподаватель общепрофессиональных и специальных дисциплин экономического профиля ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Рецензенты:

Смолина В.В., преподаватель специальных дисциплин экономического профиля ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Русакович М.В., декан экономического факультета ГОУ ВО МО «ГСТУ»

## **РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель

ПЦК



Д.П.Кондюхов

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>25</b>



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы (ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина ОП. 20 Основы предпринимательства, открытие собственного дела выпускниками профессиональных образовательных организаций Московской области входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин (вариативная часть).

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и межпредметные связи с профессиональными модулями:

ПМ 05. «Организация деятельности подчиненного персонала».

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения, знания и компетенции.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3	<ul style="list-style-type: none"><li>- применять нормы законодательства в области создания, развития и поддержки предпринимательской деятельности.</li><li>- определять основные источники права, регулирующие предпринимательскую деятельность;</li><li>- определять признаки предпринимательской деятельности;</li><li>- осуществлять создание субъектов предпринимательской деятельности, планировать и управлять бизнес-процессами вновь созданных хозяйствующих субъектов различных форм собственности и различных видов деятельности.</li><li>- определять организационно-правовые формы организаций;</li><li>- применять методы и приемы анализа</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- применение положений Конституции РФ, иных нормативных правовых актов при разрешении практических ситуаций.</li><li>- систему государственной поддержки и регулирования предпринимательской деятельности на современный момент;</li><li>- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;</li><li>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li><li>-знать нормы корпоративной культуры и этики;</li><li>-использовать и применять нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность</li><li>-анализировать и решать юридические</li></ul>

<p>финансово-хозяйственной деятельности при осуществлении предпринимательской деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать финансовое состояние организации, анализировать платежеспособность организации;</li> <li>- организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов ее достижения, определяемых руководителем;</li> <li>- использовать на практике полученные знания;</li> <li>- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;</li> <li>- оценивать ситуацию и принимать эффективные решения;</li> <li>- уметь выстраивать взаимоотношения с представителями различных сфер деятельности;</li> <li>- создавать и поддерживать высокую организационную культуру;</li> <li>- уметь применять на практике особенности различных видов информационных технологий;</li> <li>- использовать профессиональную документацию в процессе хозяйственной деятельности;</li> <li>- уметь грамотно излагать свои предложения, аргументировать их, обосновывая нормой права;</li> <li>- анализировать формы права собственности, способы приобретения и прекращения права собственности;</li> <li>- определять виды ответственности предпринимателей по анализу заданных ситуаций;</li> <li>- определить действительность гражданско-правовой сделки, ее вид;</li> <li>- определять вид гражданско-правового договора;</li> <li>- определять нормативную базу, регулирующую предпринимательскую деятельность;</li> <li>- отслеживать и применять изменения и дополнения, вносимые в действующее законодательство;</li> <li>- умение налаживать коммуникации между структурами организации в подготовке и оформлении результатов хозяйственной деятельности;</li> <li>- анализировать платежеспособность организации с целью выявления</li> </ul>	<p>проблемы в сфере гражданских, предпринимательских и процессуальных правоотношений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды современных технологий и особенности их применения в различных отраслях и сферах предпринимательской деятельности;</li> <li>- особенности профессиональной документации в различных сферах хозяйственной деятельности;</li> <li>- знать теоретические и методологические основы предпринимательской деятельности;</li> <li>- сущности и виды ответственности предпринимателя;</li> <li>- последствия признания сделки недействительной;</li> <li>- гражданско-правовые договоры, регулирующие предпринимательскую деятельность;</li> <li>- особенности правового положения недвижимого имущества;</li> <li>- основные положения гражданского законодательства по указанным вопросам;</li> <li>- основные понятия, признаки и процедуры несостоятельности;</li> <li>- основные характеристики расчетных и кредитных отношений;</li> <li>- претензионно-исковых документов при разрешении споров, порядок обращения в судебные органы.</li> </ul>
--	--

	<p>признаков несостоятельности (банкротства);</p> <p>- обосновать и оценить риск, возникший в связи с неисполнением партнерами принятых обязательств.</p>	
--	---	--

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен достичь личностных результатов:**

<p><b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b> <i>(дескрипторы)</i></p>	<p><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<b>ЛР 3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>

Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 14
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 16
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 17
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 18
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	ЛР 19
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 20
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 21
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Московской областью</b>	
Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества	ЛР 22
Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах	ЛР 23

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
Самостоятельная работа	8
консультации	не предусмотрено
экзамен	не предусмотрено
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 20 Основы предпринимательства, открытие собственного дела выпускниками профессиональных образовательных организаций Московской области**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся.		Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
1	2		3	4	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Потенциал и организационное развитие предпринимательского дела</b>		<b>24</b>		
<b>Тема 1.1. Введение в учебный курс.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ПК 7.3, ЛР 1-23	
	1 Общая характеристика предпринимательства как основа будущей успешной профессиональной деятельности. 2 Специфика объекта изучения. 3 Методика исследования проблем. 4 Источники информации применительно к предмету.	1	2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Определение последовательности действий при работе с порталами бизнес-навигатор для МСП и Мой бизнес.ru.		1		
<b>Тема 1.2. Виды и формы предпринимательства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 9, ОК 11, ПК 7.1, ПК 7.3, ЛР 1-23	
	1 Виды предпринимательства. 2 Формы предпринимательства 3 Потенциал развития предпринимательства в России.	1	2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка доклада по теме 1.2 Особенности предпринимательства в современной России. Современные формы бизнес-объединений.		1		
<b>Тема 1.3. ИП и самозанятые. Общие сведения и порядок регистрации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ЛР 1-23	
	1 Понятие ИП как физического лица. Плюсы и минусы ИП. Характеристика самозанятости. 2 Права и обязанности. 3 Документы и стоимость открытия ИП.	1	2		

	4 Алгоритмы регистрации ИП.			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Сравнение возможностей развития бизнеса ИП и самозанятыми.		1	
<b>Тема 1.4. ИП. Налогообложение и алгоритмы закрытия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>Уровень усвоения</b>	
	1 Понятие налогообложения. Виды налогов для ИП. 2 Режимы налогообложения. 3 Последствия неуплаты налогов. 4 Основания для закрытия ИП. 5 Пакет документов для закрытия ИП. 6 Алгоритмы закрытия ИП и последствия этого процесса.		1	2
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Способы закрытия ИП.		1	
<b>Тема 1.5. ООО. Общие сведения. Особенности, плюсы и минусы. Регистрация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>Уровень усвоения</b>	
	1 Понятие ООО как юридического лица. Права и обязанности. 2 Сравнение ООО с ИП. Преимущества и слабые стороны. 3 Документы и стоимость открытия ООО. 4 Алгоритмы регистрации ООО.		1	2
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка доклада по вопросам темы 1.5. Подготовка документов для открытия ООО		1	
<b>Тема 1.6. ООО. Налогообложение. Ликвидация ООО. Способы и порядок.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>Уровень усвоения</b>	
	1 Понятие налогообложения. Виды налогов для ООО. 2 Последствия неуплаты налогов. 3 Основания для ликвидации ООО. 4 Способы ликвидации ООО. 5 Документы для ликвидации ООО. 6 Алгоритмы закрытия ООО.		1	2
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оценка и выбор системы налогообложения для ООО.		1	
<b>Тема 1.7. Бизнес-планирование в организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>Уровень усвоения</b>	
	1 Бизнес-планирование на предприятии и его значение.		2	2

	2 Методика, состав, этапы формирования бизнес-плана.			ОК 11, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ЛР 1-23
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка доклада по вопросам темы 1.10. Пример бизнес-плана и действия по его составлению.		1	
<b>Тема 1.8. Организация управления фирмой</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ЛР 1-23
	1 Система управления деятельности фирмы. 2 Формирование организационной структуры для своей фирмы. 3 Определить способы улучшения системы управления в уже действующем предприятии.	2	2	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оценка и выбор оптимальной схемы управления своим бизнесом на примере ИП или ООО.		1	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Практические основы организации и ведения бизнеса</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1. Определить риски в предпринимательской деятельности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 7.2, ПК 7.3, ЛР 1-23
		2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1 Определение видов рисков для бизнес-организации. 2 Построение графика рисков для каждой ситуации. 3 Составление своей вероятностной оценочной шкалы рисков.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>	
<b>Тема 2.2. Определение основных фондов предприятия в зависимости от его особенностей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 7.1, ПК 7.3, ЛР 1-23
		2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1 Определить коэффициенты использования основных фондов для бизнес-организации (для сферы услуг, промышленного предприятия и строительной фирмы). 2 Решение задач.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>	
<b>Тема 2.3. Определение оборотных фондов для целей предпринимательства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 7.1, ПК 7.3, ЛР 1-23
		2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1 Определить коэффициенты использования оборотных фондов для бизнес-организации. 2 Решение задач.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>	
<b>Тема 2.4. Расчет затрат на расходные материалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6,



		2		ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 7.3, ЛР 1-23	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1 Определить сущность и содержание понятий «расходные материалы». 2 Провести расчет затрат на расходные материалы на условном примере.		2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>		
<b>Тема 2.5. Расчет затрат на заработную плату работников</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 7.3, ЛР 1-23	
		2			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1 Определить сущность и содержание понятий «заработная плата». 2 Провести расчет затрат на заработную плату на условном примере.		2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>		
<b>Тема 2.6. Расчет финансовых показателей для соответствующих раздела бизнес-плана</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ЛР 1-23	
		1-2			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1 Определение состава ключевых финансовых показателей, необходимых для составления результативного бизнес-плана. 2 Расчет ключевых финансовых показателей соответствующего раздела бизнес-плана на условном примере.		2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>		
<b>Тема 2.7. Конкурентоспособность и проведение SWOT-анализа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 11, ПК 7.2, ПК 7.3, ЛР 1-23	
		1-2			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1 Понятие конкурентоспособности товара и созданной фирмы. 2 Определить механизм SWOT-анализа. 3 Применение метода SWOT-анализа к условному примеру.		2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>		
<b>Тема 2.8. Составление плана производственного развития</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ЛР 1-23	
		2			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> 1 Выбор профиля деятельности под создаваемое производственное предприятие. 2 Порядок составления плана производственного развития для дела. 3 Содержание производственного плана.		2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<i>не предусмотрено</i>		
<b>Консультации</b>			<i>не предусмотрено</i>		
<b>Экзамен</b>			<i>не предусмотрено</i>		
		<b>ВСЕГО</b>	40		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Менеджмента, Документационного обеспечения управления, Основ предпринимательской деятельности».

Оборудование учебного кабинета, и рабочих мест учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- образцы бухгалтерских документов.

Перечень средств обучения:

- ноутбук;
- телевизор;
- проектор;
- экран;
- принтер;
- комплект обучающих презентаций;
- раздаточный материал по темам занятий.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

- пакетами лицензионных программ (по выбору образовательной организации): MS Office 2016, СПС КонсультантПлюс, ГАРАНТ.

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, электронные издания (электронные ресурсы), дополнительной литературы**

Основные печатные источники:

1. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /Л.Н. Череданова. – 19-е изд., исправ. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 224 с.

2. Котерова Н.П. Экономика организации: учеб. для студ. учреждений средн. проф. образования – 10-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2020 – 288 с.

3. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность: учебник и практикум для СПО — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 219 с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. [http://dc.rsl.ru/dc\\_jo.htm](http://dc.rsl.ru/dc_jo.htm) (Портал российских журналов по гуманитарной тематике).
2. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. (Электронная библиотека eLIBRARY.ru).
3. <http://eokd.tolgas.ru/euk/dou/index.htm>.
4. <http://ru.wikipedia.org>. (Википедия).
5. <http://soc.lib.ru/>. (Электронная библиотека Soc.Lib.ru («Социология, Психология, Управление»)).
6. <http://studentam.net/content/view/529/62/>.
7. <http://window.edu.ru/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
8. <http://www.aero.garant.ru/> (Правовая система «Гарант»).
9. <http://www.aup.ru/aur.ru> (Административно-управленческий портал).
10. <http://www.consultant.ru/> (Справочная правовая система «Консультант Плюс»).
11. <http://www.edu.ru> (Российское образование. Федеральный портал).
12. <http://www.edu-all.ru/> Портал «Всеобуч» - справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам.
13. <http://www.firo.ru/> Министерство образования и науки РФ ФГАУ «ФИРО».
14. <http://www.minfin.ru/> (Официальный сайт Министерства финансов РФ).
15. <http://www.nalog.ru> (Официальный сайт Федеральной налоговой службы РФ).
16. <http://www.rg.ru>. (Российская газета. Перечень официальных новостей и официальных законодательных актов РФ).
17. <http://www.roskazna.ru> (Официальный сайт Федерального казначейства РФ (федеральной службы)).
18. <http://zakupkihelp.ru> (Сайт для участников государственных закупок).
19. <https://normativ.kontur.ru/> (Справочно-правовая система).
20. <https://smbn.ru/msp/main.htm> (Портал бизнес навигатора для МСП).
21. <https://www.minfin.ru/ru/> Официальный сайт Министерство финансов РФ.

Дополнительные источники:

1. Косьмин А.Д. Менеджмент: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Д. Косьмин, Н.В. Свинтицкий, Е.А. Косьмина. – 9-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 208 с.
2. Журнал «Коммерсант».
3. Журнал «Менеджмент в России и за рубежом».

### **3.3 Организация образовательного процесса**

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводятся в учебном кабинете. Для изложения учебного материала

используются: комплект методических разработок, тестовые задания, презентации, видеоролики.

Текущий контроль освоения учебного материала проводится в форме защиты практических работ, опроса, оценки самостоятельных работ, проверки выполнения домашних работ, тестирования.

Дифференцированный зачет имеет целью проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их при решении практических задач, а также степень овладения умениями и практическими навыками в объеме, соответствующем учебной программе.

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, дифференцированного зачета, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, домашней работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b> Применять нормы законодательства в области создания, развития и поддержки предпринимательской деятельности. Применять положения Конституции РФ, иные нормативные правовые акты при разрешении практических ситуаций.	Свободная ориентация в умении определять нормативную базу, регулирующую предпринимательскую деятельность, отслеживать и применять изменения и дополнения, вносимые в действующее законодательство. Осведомленность о порядке создания, предоставление необходимого пакета документов для создания хозяйствующего субъекта в соответствующий регистрирующий орган. Профессиональный подход к анализу платежеспособности организации с целью выявления признаков несостоятельности (банкротства). Анализ и оценка результатов и последствий деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Грамотное и логичное изложение своей точки зрения по правовой тематике в рамках гражданского, предпринимательского и арбитражно-процессуального права.	- оценка результатов выполнения практической работы; - в ходе работы с опорным конспектом, таблицами, схемами, подготовки и защиты докладов и сообщений; - оценка результатов решения ситуационных задач; - оценка результатов промежуточной аттестации

<p>Определять организационно-правовые формы организаций.</p>	<p>Юридически грамотное составление и анализ содержания гражданско-правового договора. Целесообразный подход к выбору способа и процессуального порядка разрешения споров в сфере предпринимательского права.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов выполнения практической работы;</li> <li>- в ходе тестирования, работы с опорным конспектом, схемами, подготовки и защиты докладов и сообщений;</li> <li>- оценка результатов промежуточной аттестации</li> </ul>
<p>Организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов ее достижения, определяемых руководителем.</p>	<p>Владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; эффективное выявление и поиск информации, составление оптимального плана действий, анализ необходимых для выполнения задания, ресурсов; осуществление исследовательской деятельности, приводящей к оптимальному результату; демонстрация гибкости в общении с коллегами, руководством, подчиненными и заказчиками; применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; эффективное использование современного программного обеспечения; кратко и четко формулировать свои мысли, излагать их доступным для понимания способом; эффективная работа с первичными бухгалтерскими документами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов выполнения практической работы, составления соответствующего плана;</li> <li>- в ходе работы с опорным конспектом;</li> <li>- оценка результатов решения ситуационных задач;</li> <li>- оценка результатов промежуточной аттестации</li> </ul>
<p>Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>исследовательской деятельности, приводящей к оптимальному результату; демонстрация гибкости в общении с коллегами, руководством, подчиненными и заказчиками; применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; эффективное использование современного программного обеспечения; кратко и четко формулировать свои мысли, излагать их доступным для понимания способом; эффективная работа с первичными бухгалтерскими документами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов выполнения практической работы;</li> <li>- в ходе работы с опорным конспектом, таблицами, схемами, подготовки и защиты докладов и сообщений;</li> <li>- оценка результатов решения ситуационных задач;</li> <li>- оценка результатов промежуточной аттестации</li> </ul>
<p>Определять признаки и механизм несостоятельности (банкротства) хозяйствующего субъекта.</p>	<p>программного обеспечения; кратко и четко формулировать свои мысли, излагать их доступным для понимания способом; эффективная работа с первичными бухгалтерскими документами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в ходе работы с опорным конспектом с составлением таблиц, схем, подготовки соответствующего плана;</li> <li>- оценка результатов промежуточной аттестации</li> </ul>
<p>Осуществлять создание субъектов предпринимательской деятельности, планировать и управлять бизнес-процессами вновь созданных хозяйствующих субъектов различных форм собственности и различных видов деятельности.</p>	<p>«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов выполнения практической работы;</li> <li>- в ходе выполнения самостоятельной работы;</li> <li>- оценка результатов промежуточной аттестации</li> </ul>

<p>Определять виды ответственности предпринимателей по анализу заданных ситуаций.</p>	<p>котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять</p>	
<p>Защищать свои права в соответствии с гражданским законодательством.</p>	<p>теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа. «4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов выполнения практической работы;</li> <li>- в ходе выполнения самостоятельной работы;</li> <li>- в ходе работы с опорным конспектом, схемами, подготовки и защиты докладов и сообщений;</li> <li>- оценка результатов решения ситуационных задач;</li> <li>- оценка результатов промежуточной аттестации</li> </ul>
<p>Определить действительность гражданско-правовой сделки, ее вид, определять вид гражданско-правового договора, анализировать содержание гражданско-правового договора.</p>	<p>теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности. «3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов выполнения практической работы;</li> <li>- в ходе выполнения самостоятельной письменной работы;</li> <li>- оценка результатов решения ситуационных задач;</li> <li>- оценка результатов промежуточной аттестации</li> </ul>
<p>Анализировать и решать юридические проблемы в сфере гражданских, предпринимательских и процессуальных правоотношений.</p>	<p>неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов выполнения практической работы;</li> <li>- в ходе выполнения самостоятельной работы;</li> <li>- оценка результатов промежуточной аттестации</li> </ul>
<p>Применять методы и приемы анализа финансово-хозяйственной деятельности при осуществлении предпринимательской деятельности. Оценивать финансовое состояние организации, анализировать платежеспособность организации.</p>	<p>вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения. «2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов выполнения практической работы;</li> <li>- в ходе выполнения самостоятельной работы;</li> <li>- оценка результатов промежуточной аттестации</li> </ul>

<b>Знания:</b>		
Понятие и основные источники права, регулирующие предпринимательскую деятельность.	Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены: Профессиональная ориентация в применении и подборе нормативных правовых актов в разрешении практических ситуаций. Теоретическая подготовленность в создании, реорганизации и ликвидации юридического лица, а также в порядке регистрации и прекращения деятельности индивидуального предпринимателя. Правовое понимание особенностей профессиональной документации в различных сферах хозяйственной деятельности.	- оценка результатов устных опросов; - подготовка и защита докладов и сообщений; - тестовый контроль; - оценка результатов решения ситуационных задач; - оценка результатов промежуточной аттестации
Понятие и признаки предпринимательской деятельности.	Правовое понимание особенностей профессиональной документации в различных сферах хозяйственной деятельности. Правовое понимание прав и обязанностей собственника как субъекта предпринимательской деятельности.	- оценка результатов устных опросов; - подготовка и защита докладов и сообщений; - оценка результатов решения ситуационных задач; - оценка результатов промежуточной аттестации
Субъекты предпринимательского права.	Теоретическая подготовленность в расчетных и кредитных отношениях. Юридически грамотное составление претензионно-исковых документов при разрешении споров, знание порядка обращения в судебные органы	- оценка результатов устных опросов; - тестовый контроль; - оценка результатов решения ситуационных задач; - оценка результатов промежуточной аттестации
Сделки в предпринимательской деятельности.	Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены: Профессиональная ориентация в применении и подборе нормативных	- оценка результатов устных опросов; - в ходе выполнения заданий практических работ; - оценка результатов решения ситуационных задач; - оценка результатов промежуточной аттестации
Право собственности субъектов предпринимательского права.		- оценка результатов устных опросов; - тестовый контроль; - в ходе выполнения заданий практических работ; - оценка результатов решения ситуационных задач; - оценка результатов



	правовых актов в разрешении практических ситуаций. Теоретическая подготовленность в создании, реорганизации и ликвидации юридического лица, а также в порядке регистрации и прекращения деятельности индивидуального предпринимателя. Правовое понимание особенностей профессиональной документации в различных сферах хозяйственной деятельности.	промежуточной аттестации - оценка результатов устных и письменных опросов; - тестовый контроль;
Правовое положение гражданско-правового договора в сфере предпринимательской деятельности.		
Гражданско-правовая ответственность в сфере предпринимательского права.		- оценка результатов устных и письменных опросов; - в ходе выполнения заданий практических работ; - оценка результатов решения ситуационных задач; - оценка результатов промежуточной аттестации
Расчетные и кредитные отношения.	Правовое понимание прав и обязанностей собственника как субъекта предпринимательской деятельности. Теоретическая подготовленность в расчетных и кредитных отношениях. Юридически грамотное составление претензионно-исковых документов при разрешении споров, знание порядка обращения в судебные органы	- оценка результатов устных и письменных опросов; - тестовый контроль; - в ходе выполнения заданий практических работ; - оценка результатов решения ситуационных задач; - оценка результатов промежуточной аттестации
Защита нарушенных прав и законных интересов предпринимателей.	Знание форм первичных бухгалтерских документов, содержания такой документации, понимание специфики работы с первичными бухгалтерскими документами	- оценка результатов устных и письменных опросов; - тестовый контроль; - в ходе выполнения заданий практических работ; - оценка результатов решения ситуационных задач; - оценка результатов промежуточной аттестации
ЛР 1. Осознавать себя гражданином и защитником великой страны. ЛР 2. Проявлять активную гражданскую позицию, демонстрировать	- демонстрация интереса к будущей профессии; - оценка собственного продвижения,	Экспертное наблюдение за выполнением работ Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на

<p>приверженность принципам честности, порядочности, открытости, быть экономически активным и участвовать в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействовать и участвовать в деятельности общественных организаций.</p> <p>ЛР 3. Соблюдать нормы правопорядка, следовать идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Проявлять лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличать их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрировать неприятие и предупреждать социально опасное поведение окружающих.</p> <p>ЛР 4. Проявлять и демонстрировать уважение к людям труда, осознавать ценность собственного труда. Стремиться к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p> <p>ЛР 5. Демонстрировать приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p> <p>ЛР 6. Проявлять уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p>	<p>личностного развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском</li> </ul>	<p>Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»</p>
---	---	--

<p>ЛР 7. Осознавать приоритетную ценность личности человека; уважать собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 8. Проявлять и демонстрировать уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Быть сопричастным к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p> <p>ЛР 9. Соблюдать и пропагандировать правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждать либо преодолевать зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранять психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p> <p>ЛР 10. Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p> <p>ЛР 11. Проявлять уважение к эстетическим ценностям, обладать основами эстетической культуры.</p> <p>ЛР 12. Принимать семейные ценности, быть готовым к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрировать неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p>	<p>движении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> <li>– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</li> <li>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</li> <li>– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</li> <li>– добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</li> <li>– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</li> <li>– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> <li>– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</li> <li>– проявление</li> </ul>	
---	--	--

<p>ЛР 13. Готовность соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p> <p>ЛР 14. Оценивать возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированность к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>ЛР 15. Готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p> <p>ЛР 16. Ориентироваться в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению, избегание безработицы, мотивированность к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p> <p>ЛР 17. Содействовать поддержанию престижа своей профессии, отрасли и</p>	<p>культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</p> <p>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;</p> <p>– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.</p>	
--	---	--

<p>образовательной организации.</p> <p>ЛР 18. Принимать цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение.</p> <p>ЛР 19. Управлять собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивать собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признавать ценность непрерывного образования,</p> <p>ЛР 20. Способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирование себя в сети как результативного и привлекательного участника трудовых отношений.</p> <p>ЛР 21. Самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p> <p>ЛР 22. Демонстрировать навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества</p> <p>ЛР 23 Принимать участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах</p>		
--	--	--

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**Министерство образования Московской области  
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
ОП. 21 Основы финансовой грамотности

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» разработана на основе основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (структурное подразделение №4).

Разработчик: Караваев А.В., преподаватель общепрофессиональных и специальных дисциплин экономического профиля ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Рецензенты:

Смолина В.В., преподаватель специальных дисциплин экономического профиля ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Русакович М.В., декан экономического факультета ГОУ ВО МО «ГСГУ»

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена СПО с получением среднего общего образования.

## **РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>20</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы (ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» принадлежит к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин, имеет практическую направленность и межпредметные связи с профессиональными модулями:

ПМ 05. «Организация деятельности подчиненного персонала».

Учебная дисциплина ОП 21. Основы финансовой грамотности обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения, знания и компетенции.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3	Принимать обоснованные финансовые решения Управлять индивидуальными финансовыми действиями Выстраивать траектории профессионального и личностного развития Применять информационные технологии в сфере управления финансовыми решениями Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; рассчитывать размеры выплат по	Основные понятия и категории финансовой грамотности Различные виды платежных средств Расчет процентов по кредиту банка и микрофинансовой организации. Полная стоимость кредита Правила пользования банковской картой и банкоматом. Действия при потере (повреждении) банковской карты Особенности кредитных и дебетовых карт Содержание фискальной и кредитно-денежной политики государства Технология принятия финансовых решений Особенности принятия финансовых решений в области профессиональной деятельности

	<p>процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Составлять личный финансовый план и выстраивать рациональный бюджет домашнего хозяйства</p> <p>Решать задачи в области принятия финансовых решений</p>	
--	---	--

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен достичь **личностных результатов:**

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<b>ЛР 3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>

Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	<b>ЛР 11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	<b>ЛР 13</b>
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	<b>ЛР 14</b>
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	<b>ЛР 15</b>
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	<b>ЛР 16</b>
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	<b>ЛР 17</b>
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	<b>ЛР 18</b>
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	<b>ЛР 19</b>
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как	<b>ЛР 20</b>

результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР 21</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Московской областью</b>	
Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества	<b>ЛР 22</b>
Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах	<b>ЛР 23</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	49
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
Самостоятельная работа	8
консультации	6
экзамен (комплексный)	3
<b>Промежуточная аттестация – экзамен</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 21 Основы финансовой грамотности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся.		Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Основы финансовой грамотности. Теоретические аспекты</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 1.1. Введение. Финансовая грамотность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ЛР 1-23
	Основы финансовой грамотности. Цели и задачи. Место среди научных дисциплин. Специфика объекта их изучения. Методика исследования. Обзор источников информации. Основные понятия. Значение финансовой грамотности для личности и экономики. Особенности финансовой грамотности в области профессиональной деятельности.	1	2	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы, материалов периодической печати по вопросам к параграфам. Проработка конспекта.		0,5	
<b>Тема 1.2. Правовое обеспечение финансовой деятельности и грамотности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ЛР 1-23
	Правовые основы финансовой деятельности и финансовой грамотности. Понятие финансовой деятельности. Основные виды финансовой деятельности и финансовой грамотности.	2	2	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы, материалов периодической печати по вопросам к параграфам. Проработка конспекта. Подготовка доклада по вопросам темы 1.2. Правовая основа применения кредитной практики микрофинансовыми организациями. Защита интересов клиентов микрофинансовых организаций. Изложение и аргументация собственных суждений по вопросам темы.		0,5	
<b>Тема 1.3. Финансовое поведение, планирование и потребительский</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9,

<b>выбор</b>	Финансовое поведение и его стратегии. Финансовое планирование. Определение финансовых целей и расстановка приоритетов. Контроль за финансовыми результатами. Потребительский выбор. Концепция предельной полезности. Эластичность спроса.	2	2	ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ЛР 1-23
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы, материалов периодической печати по вопросам к параграфам. Проработка конспекта. Подготовка доклада по вопросам темы 1.3. Оценка товарной политики предприятия. Изложение и аргументация собственных суждений по вопросам темы.		0,5	
<b>Тема 1.4. Деньги, денежные процессы и психология восприятия цен</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1, ЛР 1-23
	Деньги. Виды денег. Денежные процессы. Электронные деньги и процессы их использования. Электронный кошелек. Маркетинговая составляющая оборота с электронными деньгами. Финансовое мошенничество. Финансовые пирамиды. Противодействие финансовому мошенничеству. Психологические особенности восприятия цен и продвижения товаров.	2	2	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы, материалов периодической печати по вопросам к параграфам. Проработка конспекта. Подготовка доклада по вопросам темы 1.4. Криптовалюты и их практическая полезность. Изложение и аргументация собственных суждений по вопросам темы.		0,5	
<b>Тема 1.5. Банки, банковская система и операции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1, ЛР 1-23
	Банки. Уровни банковской системы. Функции Банка России. Виды банков. Банковские услуги и механизм работы коммерческого банка. Правила пользования банковской карты. Защита от мошенничества с банковскими картами.	2	2	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы, материалов периодической печати по вопросам к параграфам. Проработка конспекта. Подготовка доклада по вопросам темы 1.5. Показатели надежности банка для вкладчика.		0,5	

	Изложение и аргументация собственных суждений по вопросам темы.			
<b>Тема 1.6. Кредит и кредитные операции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1, ЛР 1-23
	Кредит. Типы кредитования. Функции и виды кредита. Кредитная история. Банковская практика кредитования. Страхование финансовых рисков. Оформление кредитов. Просрочки в оплате и их последствия. Виды платежей по кредитам. Расчет кредитных платежей и начисленных процентов.	2	2	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы, материалов периодической печати по вопросам к параграфам. Проработка конспекта. Подготовка доклада по вопросам темы 1.6. Метод простого и сложного процента по кредиту. Изложение и аргументация собственных суждений по вопросам темы.		0,5	
<b>Тема 1.7. Страхование и страховая ответственность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ЛР 1-23
	Страхование. Страховой случай. Функции страхования и виды. Основные принципы страхования. Определение размера страхового взноса. Системы страховой ответственности. Франшизы.	2	2	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы, материалов периодической печати по вопросам к параграфам. Проработка конспекта. Подготовка доклада по вопросам темы 1.7. Финансовая необходимость страхования имущества и жизни.		0,5	
<b>Тема 1.8. Налоги и налогообложение в Российской Федерации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1, ЛР 1-23
	Налоги и сборы. Виды налогов. Структура налоговой системы РФ. Распределение налогов по уровням бюджета. Принципы налогообложения. Функции налогов и их роль. Участники налоговых отношений. Обязанности налогоплательщика. Личный кабинет налогоплательщика. Типы и степень налоговой нагрузки. Налоговые вычеты. Классификация и структура. Виды и величина налоговых вычетов. Налоговые правонарушения и ответственность. Примеры расчетов.	2	2	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<i>не предусмотрено</i>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		0,5	



	Выполнение домашнего задания с использованием учебной литературы, материалов периодической печати по вопросам к параграфам. Проработка конспекта. Подготовка доклада по вопросам темы 1.8. Финансовая необходимость налоговой декларации и ее сущность. Изложение и аргументация собственных суждений по вопросам темы.			
<b>Раздел 2.</b>	<b>Практические основы финансовой грамотности</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 2.1. Личные финансы и инвестиции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1, ЛР 1-23
		2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Составить словарь базовых терминов и понятий по теме. Решить задачи.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение нерешенных заданий		0,5	
<b>Тема 2.2. Депозит</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1, ЛР 1-23
		2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Составить словарь базовых терминов и понятий по теме. Решить задачи.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение нерешенных заданий		0,5	
<b>Тема 2.3. Кредит</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1, ЛР 1-23
		2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Составить словарь базовых терминов и понятий по теме. Решить задачи.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение нерешенных заданий		0,5	
<b>Тема 2.4. Расчетно-кассовые операции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1, ЛР 1-23
		2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Составить словарь базовых терминов и понятий по теме. Решить задачи.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		0,5	

	Выполнение нерешенных заданий			
<b>Тема 2.5. Страхование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1, ЛР 1-23
		2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Составить словарь базовых терминов и понятий по теме. Решить задачи.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение нерешенных заданий		0,5	
<b>Тема 2.6. Налоги</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1, ЛР 1-23
		2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Составить словарь базовых терминов и понятий по теме. Решить задачи.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение нерешенных заданий		0,5	
<b>Тема 2.7. Пенсии и пенсионные накопления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1, ЛР 1-23
		2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Составить словарь базовых терминов и понятий по теме. Решить задачи.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение нерешенных заданий.		0,5	
<b>Тема 2.8. Семейный бюджет и управление личными финансами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1, ЛР 1-23
		2		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b> Составить словарь базовых терминов и понятий по теме. Решить задачи.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение нерешенных заданий.		0,5	
<b>Консультации</b>			6	
<b>Экзамен (комплексный)</b>			3	
<b>ВСЕГО</b>			49	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- учебная доска;
- стенды для информации и размещения стенгазет и т.п.;
- технические средства обучения: ноутбук с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, телевизор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, электронные издания (электронные ресурсы), дополнительной литературы**

Основные печатные источники:

1. Косьмин А.Д. Менеджмент: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Д. Косьмин, Н.В. Свинтицкий, Е.А. Косьмина. – 9-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 208 с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. (Электронная библиотека eLIBRARY.ru).
2. <http://rospotrebnadzor.ru/> (Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека).
3. <http://ru.wikipedia.org>. (Википедия).
4. <http://www.aero.garant.ru/> ((Правовая система «Гарант»).
5. <http://www.asn-news.ru/> (Агентство страховых новостей).
6. <http://www.consultant.ru/> (Справочная правовая система «Консультант Плюс»).
7. <http://www.edu.ru> (Российское образование. Федеральный портал).
8. <http://www.gks.ru> (Сайт Госкомстата РФ (часть информации находится в свободном доступе)).
9. <http://www.minfin.ru/> (Официальный сайт Министерства финансов РФ).
10. <http://www.mintrud.ru> (Сайт Министерства труда и социального развития).
11. <http://www.pfrf.ru/> (Сайт Пенсионного фонда Российской Федерации).
12. <http://www.rg.ru>. (Российская газета. Перечень официальных новостей и официальных законодательных актов РФ).

13. <http://www.roskazna.ru> (Официальный сайт Федерального казначейства РФ (федеральной службы)).
14. <http://правительство.рф> / (Официальный сайт Правительства РФ).
15. <http://президент.рф> / (Официальный сайт Президента РФ).
16. <https://autoins.ru/> (Сайт Российского союза автостраховщиков. Информация для страхователей о статусе бланков полисов ОСАГО и дате заключения договора. Информация для потерпевших и других участников ДТП о наличии действующего договора ОСАГО в отношении определенного лица или транспортного средства. Информация для страхователей).
17. <https://econs.online/> (Эконс: экономический разговор).
18. <https://fincult.info/> (Финансовая культура).
19. <https://finombudsman.ru> (Сайт Службы финансового уполномоченного).
20. <https://journal.tinkoff.ru/> (Т-Ж: журнал про ваши деньги – Тинькофф).
21. <https://postnauka.ru/> (ПостНаука).
22. [https://rosreestr.ru/wps/portal/online\\_request](https://rosreestr.ru/wps/portal/online_request) (Справочная информация по объектам недвижимости в режиме он-лайн).
23. <https://vashifinancy.ru/> (Ваши финансы).
24. <https://www.banki.ru/> (Banki.ru).
25. <https://www.gks.ru/> (Сайт Федеральной службы государственной статистики).
26. <https://www.nalog.ru> (Официальный сайт Федеральной налоговой службы РФ. Личный кабинет налогоплательщика. Налоговый калькулятор – расчет земельного налога и налога на имущество физических лиц. Обращение физического лица по жизненной ситуации, связанной с налогами. Справочная информация о ставках и льготах по имущественным налогам.).
27. <https://www.sravni.ru/> (Sravni.ru).
28. <https://уровень-инфляции.рф> /инфляционные-калькуляторы (Калькуляторы инфляции).
29. [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru) (Официальный сайт Банка России. База данных по курсам валют. Интернет-приемная. Информация о банкнотах и монетах. Информация о базовом уровне доходности вкладов. Информация о среднерыночных значениях полной стоимости потребительского кредита (займа).

Дополнительные источники:

1. Сборник математических задач. Основы финансовой грамотности. В 3 т. Т. 3 для 10–11 классов / Составители: Н.П. Моторо, Н.В. Новожилова, М.М. Шалашова. – Москва, 2019. – 82 с.

### **3.3 Организация образовательного процесса**

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводятся в учебном кабинете. Для изложения учебного материала

используются: комплект методических разработок, тестовые задания, презентации, видеоролики.

Текущий контроль освоения учебного материала проводится в форме защиты практических работ, опроса, оценки самостоятельных работ, проверки выполнения домашних работ, тестирования.

Экзамен имеет целью проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их при решении практических задач, а также степень овладения умениями и практическими навыками в объеме, соответствующем учебной программе.

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>Основные понятия и категории финансовой грамотности            Различные виды платежных средств.            Расчет процентов по кредиту банка и микрофинансовой организации. Полная стоимость кредита.            Правила пользования банковской картой и банкоматом. Действия при потере (повреждении) банковской карты.            Особенности кредитных и дебетовых карт.            Содержание фискальной и кредитно-денежной политики государства            Технология принятия финансовых решений            Особенности принятия финансовых решений в области профессиональной деятельности</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.            «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.            «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютерное тестирование на знание терминологии по учебной дисциплине</li> <li>• Тестирование</li> <li>• Самостоятельная работа</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>• Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</li> <li>• Составление таблиц, логических схем и других видов графических изображений</li> <li>• Проработка конспектов</li> <li>• Решение ситуационной задачи</li> </ul>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>Принимать обоснованные</p>		

<p>финансовые решения  Управлять индивидуальными финансовыми действиями  Выстраивать траектории профессионального и личностного развития  Применять информационные технологии в сфере управления финансовыми решениями  Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования  Составлять личный финансовый план и выстраивать рациональный бюджет домашнего хозяйства  Решать задачи в области принятия финансовых решений</p>	<p>предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.  «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>ЛР 1. Осознавать себя гражданином и защитником великой страны.  ЛР 2. Проявлять активную гражданскую позицию, демонстрировать приверженность принципам честности, порядочности, открытости, быть экономически активным и участвовать в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействовать и участвовать в деятельности общественных организаций.</p>	<p>– демонстрация интереса к будущей профессии;  – оценка собственного продвижения, личностного развития;  – положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;  – ответственность за результат учебной деятельности и подготовки</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ  Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»</p>

<p>ЛР 3. Соблюдать нормы правопорядка, следовать идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Проявлять лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличать их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрировать неприятие и предупреждать социально опасное поведение окружающих.</p>	<p>к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – участие в исследовательской и проектной работе; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; – соблюдение</p>	
<p>ЛР 4. Проявлять и демонстрировать уважение к людям труда, осознавать ценность собственного труда. Стремиться к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<p>этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация</p>	
<p>ЛР 5. Демонстрировать приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p>	<p>навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; – сформированность</p>	
<p>ЛР 6. Проявлять уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p>	<p>гражданской позиции; участие в волонтерском движении; – проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; – проявление</p>	
<p>ЛР 7. Осознавать приоритетную ценность личности человека; уважать собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p>правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону; – отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма</p>	
<p>ЛР 8. Проявлять и демонстрировать уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Быть сопричастным к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального</p>		

<p>российского государства.</p> <p>ЛР 9. Соблюдать и пропагандировать правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждать либо преодолевать зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранять психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p> <p>ЛР 10. Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p> <p>ЛР 11. Проявлять уважение к эстетическим ценностям, обладать основами эстетической культуры.</p> <p>ЛР 12. Принимать семейные ценности, быть готовым к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрировать неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p> <p>ЛР 13. Готовность соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p> <p>ЛР 14. Оценивать возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированность к</p>	<p>среди обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</li> <li>– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</li> <li>– добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</li> <li>– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</li> <li>– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> <li>– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</li> <li>– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;</li> </ul>	
--	--	--



<p>сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>ЛР 15. Готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p> <p>ЛР 16. Ориентироваться в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению, избегание безработицы, мотивированность к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p> <p>ЛР 17. Содействовать поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.</p> <p>ЛР 18. Принимать цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение.</p> <p>ЛР 19. Управлять собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивать собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признавать ценность непрерывного образования,</p> <p>ЛР 20. Способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирование себя в сети как результативного и привлекательного участника трудовых отношений.</p> <p>ЛР 21. Самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей</p>	<p>– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.</p>	
--	---	--

<p>деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p> <p>ЛР 22. Демонстрировать навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества</p> <p>ЛР 23 Принимать участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах</p>		
--	--	--

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**Министерство образования Московской области**

**ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.22 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
Специальность 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Рабочая программа учебной дисциплины Правовые основы профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящих в состав укрупненной группы 15.00 00 машиностроение

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (структурное подразделение №4).

Разработчик(-и): Фомичев Д.А., преподаватель истории ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Рецензенты: В.Н. Пальцев преподаватель истории ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

С.А. Путев учитель истории и права МБОУ СОШ № 1 г. Коломна

## **РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>Стр.4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>Стр.10</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>Стр.16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>Стр.18</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>Стр.19</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре примерной основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать необходимые нормативно-правовые документы;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, трудовым и гражданско-процессуальным законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности, действий (бездействий) с правовой точки зрения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные положения Конституции РФ, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает  
элементы компетенций:

Код ПК, ОК	Формулировка компетенции	Уметь	Знать
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.

ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	описывать значимость своей профессии (специальности)	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презент	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ПК 5.1	Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия.	формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования	организацию труда структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия; требования к персоналу, должностные и производственные инструкции; нормирование работ работников; показатели эффективности организации основного и вспомогательного оборудования и их расчёт; правила и этапы планирования деятельности структурного подразделения с учётом производственных заданий производства
ПК 5.3	Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными	определять потребность в персонале для организации производственных процессов; рационально организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами; участвовать в расстановке кадров; осуществлять соответствие	принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; правила организации рабочих мест; основы и требования охраны труда на машиностроительных предприятиях; основы и требования и бережливого производства; виды производственных задач на машиностроительных предприятиях; требования, предъявляемые к рабочим местам



	ми задачами.	требований охраны труда, бережливого производств	на машиностроительных 34 предприятиям
ПК 5.4	Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами.	проводить инструктаж по выполнению работ и соблюдению норм охраны труда; контролировать соблюдения норм и правил охраны труда	стандарты предприятий и организаций, профессиональные стандарты, технические регламенты; нормы охраны труда на предприятиях машиностроительных производств; принципы делового общения и поведения в коллективе; виды и типы средств охраны труда, применяемых в машиностроении; основы промышленной безопасности; правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса
ПК 5.5	Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения.	принимать оперативные меры при выявлении отклонений персоналом структурного подразделения от планового задания; выявлять отклонения, связанные с работой структурного подразделения, от заданных параметров	основные причины конфликтов, способы профилактики сбоев в работе подчиненного персонала; политика и стратегия машиностроительных предприятий в области качества; виды проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчинённого состава, и различные подходы к их решению; основы психологии и способы мотивации персонала
ПК 5.6	Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения.	управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения; определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач; разрабатывать предложения с учетом требований кайдзен-систем	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; виды организации труда на передовых производствах; подходы по оптимизации деятельности структурных подразделений; принципы управления конфликтными ситуациями и стрессами; принципы саморазвития в профессиональной деятельности и мотивации персонала;

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>

Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<b>ЛР 3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	<b>ЛР 11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	<b>ЛР 13</b>
Оценивающий возможные ограничители свободы своего	<b>ЛР 14</b>

профессионального выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	<b>ЛР 15</b>
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	<b>ЛР 16</b>
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	<b>ЛР 17</b>
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	<b>ЛР 18</b>
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	<b>ЛР 19</b>
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	<b>ЛР 20</b>
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР 21</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Московской областью</b>	
Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества	<b>ЛР 22</b>
Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах	<b>ЛР 23</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	38
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	10
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация	2

### 2.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы

**дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающихся 38 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 22 часа, практических занятий 10 часов, самостоятельной работы 6 часов.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся.	Уровень усвоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенции
1	2	3	3	4
<b>Раздел 1 Введение</b>				
<b>Введение</b> <b>Тема 1.1</b> Основы права	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	<i>ОК.01- ОК.06 ОК 9-11 ПК 5.1 ПК 5.3- ПК5.6 ЛР 1-23</i>
	Роль дисциплины в процессе освоения специальности Понятие и виды социальных норм. Понятие и структура нормы права. Нормативно- правовые акты и система российского законодательства. Действие НПА. Отрасли права. Правоотношения, правонарушения и юридическая ответственность			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> подготовка презентации		не предусмотрено 1	
<b>Тема 1.2</b> Конституция – основной закон государства.	<b>Содержание учебного материала</b>	3	2	<i>ОК.01- ОК.06 ОК 9-11 ПК 5.1 ПК 5.3- ПК5.6 ЛР 1-23</i>
	Конституции РФ. Демократическое государство. Правовое государство и его сущность. Признаки правового государства. Принцип разделения властей. Эволюция понятия «гражданство». Порядок приобретения и прекращения российского гражданства. Избирательные системы и их виды. Референдум. Выборы Президента Российской Федерации.			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		не предусмотрено	
<b>Раздел 2 Основы гражданского права и гражданского процесса</b>				
<b>Тема 2.1</b> Гражданское право	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	<i>ОК.01- ОК.06 ОК 9-11</i>
	Понятие гражданского права. Предмет гражданско-правового регулирования. Имущественные и личные неимущественные отношения.			

	Граждане (физические лица) как субъекты гражданских правоотношений. Гражданская правосубъектность, ее содержание. Имя и место жительства гражданина. Признание гражданина безвестно отсутствующим.			<i>ПК 5.1 ПК 5.3- ПК5.6 ЛР 1-23</i>
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> составление опорного конспекта		1	
<b>Практическая работа № 1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	не предусмотрено	<i>ОК.01- ОК.06 ОК 9-11 ПК 5.1</i>
	<b>Тематика практических и лабораторных работ: составление гражданско-правового договора.</b>		2	<i>ПК 5.1</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		не предусмотрено	<i>ПК 5.3- ПК5.6 ЛР 1-23</i>
<b>Тема 2.2</b> Гражданское процессуальное право	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	<i>ОК.01- ОК.06 ОК 9-11 ПК 5.1 ПК 5.3- ПК5.6 ЛР 1-23</i>
	Понятие гражданского процессуального права и гражданского процесса. Предмет и метод гражданского процесса. Способы и формы защиты нарушенного права субъектов гражданских правоотношений. Стадии гражданского процесса. Виды гражданского судопроизводства. Источники гражданского процессуального права. Представительство в суде. Процессуальные сроки. Судебные расходы. Судебные штрафы. Виды исков. Предъявление иска. Предъявление встречного иска. Возбуждение искового производства.			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся плана-конспекта.</b>		не предусмотрено	
<b>Раздел 3 Правовое регулирование предпринимательской деятельности в РФ</b>				
<b>Тема 3.1</b> Юридические лица как субъект предприниматель	<b>Содержание учебного материала</b>	3	2	<i>ОК.01- ОК.06 ОК 9-11 ПК 5.1</i>
	Понятие предпринимательской деятельности. Виды, формы и признаки предпринимательства. Понятие, признаки, виды юридического лица. Способы создания юридических лиц. Учредительные документы юридического лица.			

ской деятельности	Создание, реорганизация и ликвидация юр. лиц.			<i>ПК 5.3-</i>
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		не предусмотрено	<i>ПК5.6</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		не предусмотрено	<i>ЛР 1-23</i>
<b>Практическая работа № 2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	не предусмотрено	<i>ОК.01- ОК.06</i>
	<b>Тематика практических и лабораторных работ: организационно-правовые формы юридических лиц</b>		2	<i>ОК 9-11 ПК 5.1</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся: составление таблицы с опорой на ГК РФ</b>		1	<i>ПК 5.3- ПК5.6 ЛР 1-23</i>
<b>Тема 3.2</b> Правовой статус индивидуального предпринимателя	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	<i>ОК.01- ОК.06 ОК 9-11</i>
	Законы и подзаконные акты регулирующие предпринимательскую деятельность. Акты субъектов предпринимательской деятельности.			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		не предусмотрено	<i>ПК 5.1</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		не предусмотрено	<i>ПК5.6 ЛР 1-23</i>
<b>Раздел 4 Трудовое право</b>				
<b>Тема 4.1</b> Общие положения трудового права.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	<i>ОК.01- ОК.06 ОК 9-11 ПК 5.1</i>
	Понятие трудового права. Принципы и источники трудового права. Минимальный размер оплаты труда. Трудовые правоотношения. Трудовая правоспособность и дееспособность.			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		не предусмотрено	<i>ПК 5.3- ПК5.6</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		не предусмотрено	<i>ЛР 1-23</i>
<b>Практическая</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	не	<i>ОК.01-</i>

<b>работа № 3</b>			предусмотрено	<i>ОК.06</i>
	<b>Тематика практических и лабораторных работ: Трудовой договор</b>		2	<i>ОК 9-11</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся: подготовка краткого информационного сообщения</b>		1	<i>ПК 5.1</i> <i>ПК 5.3-</i> <i>ПК5.6</i> <i>ЛР 1-23</i>
<b>Тема 4.2</b> Ответственность сторон трудового договора. Трудовые споры.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	<i>ОК.01-</i> <i>ОК.06</i> <i>ОК 9-11</i> <i>ПК 5.1</i> <i>ПК 5.3-</i> <i>ПК5.6</i> <i>ЛР 1-23</i>
	Понятие и основание дисциплинарной ответственности. Порядок применения и обжалования дисциплинарных взысканий. Понятие, виды материальной ответственности. Порядок возмещения причиненного ущерба. Регрессный иск. Понятие трудовых споров, их виды. Понятие индивидуального трудового спора. Понятие коллективного трудового спора. Понятие забастовки.			
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено		
<b>Практическая работа № 4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	не предусмотрено	<i>ОК.01-</i> <i>ОК.06</i> <i>ОК 9-11</i> <i>ПК 5.1</i> <i>ПК 5.3-</i> <i>ПК5.6</i> <i>ЛР 1-23</i>
	<b>Тематика практических и лабораторных работ: Режим труда и отдыха</b>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		не предусмотрено	
<b>Практическая работа № 5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		не предусмотрено	<i>ОК.01-</i> <i>ОК.06</i> <i>ОК 9-11</i> <i>ПК 5.1</i> <i>ПК 5.3-</i> <i>ПК5.6</i> <i>ЛР 1-23</i>
	<b>Тематика практических и лабораторных работ: Практические занятия: Особенности регулирования труда отдельных категорий работников</b>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		не предусмотрено	



<b>Раздел 5 Административное право как важная отрасль российского права</b>					
<b>Тема 5.1</b> Административное право	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	<i>ОК.01- ОК.06 ОК 9-11 ПК 5.1 ПК 5.3- ПК5.6 ЛР 1-23</i>	
	Понятие, источники, структура, особенности административного права. Понятие, элементы и виды состава административного правонарушения. Субъекты административного правонарушения.				
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>				не предусмотрено
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление таблицы/или схемы				1
<b>Тема 5.2</b> Административный процесс	<b>Содержание учебного материала</b>	3	2	<i>ОК.01- ОК.06 ОК 9-11 ПК 5.1 ПК 5.3- ПК5.6 ЛР 1-23</i>	
	Задачи административного судопроизводства. Состав суда. Отводы. Задачи административного судопроизводства. Процессуальные сроки. Судебное разбирательство.				
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>				не предусмотрено
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> составление опорного конспекта по вопросам с опорой на КоАП РФ, КАС РФ				1
Урок-зачет					
<b>Итоговое занятие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	2	<i>ОК.01- ОК.06 ОК 9-11 ПК 5.1 ПК 5.3- ПК5.6 ЛР 1-23</i>	
	Дифференцируемый зачет. Устный опрос и написание письменной работы по ранее изученному материалу.				
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>				не предусмотрено
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				не предусмотрено
<b>Всего часов:</b>			<b>38</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Правовые основы профессиональной деятельности», оснащённый оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

###### **Основная литература:**

Румынина В.В., Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования – 8 издание, испр. и доп. – М.: «Академия», 2017

Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Электронный образовательный ресурс Москва: «Академия», 2017

###### **Дополнительная литература:**

1. Хабибулин А., Мурсалимов К. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учеб. пособие. – М.: Инфра-М, Серия: профессиональное образование, 2017.

2. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учеб. пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, Серия: среднее профессиональное образование, 2017.

###### **Нормативно–правовые источники:**

1.Гражданский процессуальный кодекс РФ от 15 ноября 2002 г. №138-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации от 18 ноября 2002 г. N 46).

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. N 195-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации от 7 января 2002 г. N 1 (часть I) ст. 1).

3.Гражданский кодекс РФ ч. 4 от 18.12.2006г. № 230-ФЗ.

4.Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ (ТК РФ, опубликован в Собрании законодательства Российской Федерации от 7 января 2002 г. N 1 (часть I) ст. 3).

5.Комментарий к Гражданскому процессуальному кодексу Российской Федерации / Под ред. М.А. Викут – М., 2011.

6.Осокина Г.Л. Гражданский процесс. Общая часть. – М., 2012.

### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

Электронная библиотека. Право России. Форма доступа <http://www.allpravo.ru/library>

Справочная система «Консультант-плюс. Форма доступа <http://www.cons-plus.ru>.

Угрюмова Г.И. Правовое регулирование увольнения за нарушение трудовой дисциплины – автореферат. Форма доступа <http://law.edu.ru/book/book.asp?bookid=1176898>

Царенко Ю. Власть и трудовая дисциплина. Понятие и понимание сути. Форма доступа: <http://www.kadrovicplus.ru/catalog/likbez/element.php?id=1085>

### **3.3. Организация образовательного процесса**

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводятся в учебном кабинете. Для изложения учебного материала используется: комплект методических материалов к уроку, комплект тестовых заданий, учебно-практическое издание, дидактический материал. Текущий контроль освоения учебного материала проводится в форме самостоятельных работ, тестирования, рефератов.

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Дифференцированный зачет имеет целью проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требований учебных программ.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров  
Реализация теоретической части учебной программы по дисциплине обеспечивается педагогическими работниками, имеющими высшее педагогическое образование.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие взаимоотношения физических и юридических лиц в процессе хозяйственной деятельности;</li> <li>- права и обязанности работника в сфере профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать правовую документацию в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- анализировать и применять нормы законодательных актов РФ для разрешения конкретных ситуаций, возникающих в процессе осуществления профессиональной деятельности;</li> <li>- самостоятельно разрабатывать отдельные виды хозяйственных договоров, трудовых договоров, исковых заявлений;</li> <li>- защищать свои права в соответствии с трудовым, гражданским, гражданско-процессуальным и арбитражно-процессуальным законодательством</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует и выбирает законодательные и нормативно-правовые акты необходимые для реализации хозяйственной деятельности;</li> <li>- предьявляет понимание и знание прав и обязанностей работника в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- владеет правовой документацией в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- предьявляет алгоритм разработки хозяйственных договоров, трудовых договоров, исковых заявлений и др.</li> <li>- предьявляет понимание своих прав и обязанностей в соответствии с трудовым, гражданским, гражданско-процессуальным и арбитражно-процессуальным законодательством</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования</li> <li>- практической работы</li> <li>- контрольной работы</li> </ul>

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Использование программы учебной дисциплины возможно в ООП:

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств, входящих в состав укрупненной группы 15.00 00 машиностроение

**Министерство образования Московской области**

**ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**

**Согласовано**

Представитель работодателя:

Главный технолог

ЗАО ПК «СтанкоПресс»

А.А. Котел



**Утверждаю**

Директор ГБПОУ МО

«Колледж «Коломна»

М.А. Шаркалин



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

для специальности **15.02.15** Технология металлообрабатывающего

**производства**

2021 год

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», базовой подготовки, укрупнённой группы специальностей 15.00.00 (далее – ФГОС СПО), приказ Министерства образования и науки от 09 апреля 2016 года № 1561

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»)

**Разработчики:**

Кондюхов Д.П., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

**Рецензенты:**

Грушников Т.Н. преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Андреева З.В. инженер по подготовке производства 1 категории в Отделе планирования технического обслуживания и внедрения автономного обслуживания Единого сервисного центра ОАО «Коломенский завод»

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от «30» 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК



Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ</b>	<b>6</b>
<b>3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>13</b>
<b>4 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>14</b>
<b>5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ</b>	<b>15</b>



# **1 Паспорт программы преддипломной практики**

## **1.1 Область применения программы**

Программа производственной практики (преддипломной) является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Производственная практика (преддипломная) проводится при развитии обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно в организациях различных организационно-правовых форм, структурные подразделения которых реализуют виды профессиональной деятельности по укрупненной группе 15.00.00 Машиностроение.

## **1.2 Цели и задачи практики**

Преддипломная практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения ППССЗ и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

И направлена на углубление обучающимися первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) в организациях различных организационно-правовых форм. Преддипломная практика проводится в соответствии с ФГОС СПО по специальности согласно учебному плану по специальности.

Задачи практики:

- овладение обучающимися профессиональной деятельностью по специальности в соответствии с видами деятельности указанными в ФГОС СПО по специальности;
- закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей, на основе изучения деятельности конкретной организации;
- углубление обучающимся первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности;
- ознакомление с действующей на предприятии организацией труда, технологией и экономикой производства, выработка умения анализировать и критически их оценивать, находить пути исправления замеченных

недостатков;

- знакомство с методами общественно-политической и культурномассовой работы в производственном коллективе;

- привитие организаторских навыков в управлении производственным процессом на участке или цехе предприятия и обеспечении технологической, плановой и трудовой дисциплины;

- подбор материалов для дипломного проекта.

Производственная практика (преддипломная) имеет целью:

- закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения;

- приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы по специальности Технология машиностроения, выполняя обязанности техника в НТУ, ПКБ и других подразделениях ОСК;

- ознакомление с технологическим процессом изготовления детали в соответствии с заданием выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);

- ознакомление с видом заготовки и методом ее получения для данной детали, стоимости заготовки;

- ознакомление с технологическими возможностями оборудования, используемого для изготовления детали, и его цены;

- ознакомление со средствами технологического оснащения (оснасткой, режущим и мерительным инструментом), используемым при изготовлении детали.

В результате прохождения преддипломной практики обучающиеся знакомятся и изучают действующую на предприятии систему организации технической подготовки производства; изучают функции основных заводских подразделений.

В ходе преддипломной практики обучающийся должен подготовиться к выполнению следующих видов работ:

- разработка технологических процессов изготовления деталей машин;

- участие в организации производственной деятельности структурного подразделения;

- участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин;

- участие в осуществлении технического контроля.

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по технологической подготовке производства;

- анализа технико-экономических показателей производства;

уметь:

- составлять технологический процесс механической обработки;

- определять рациональные режимы механической обработки;

- подбирать технологическое оборудование для реализации технологического процесса;

- составлять управляющие программы для станков с ЧПУ;
  - выбирать и конструировать технологическую оснастку и приспособления для технологического процесса;
  - организовывать рабочее место станочника и выполнять планировку участка;
  - оценивать эффективность производства;
  - осуществлять технический контроль изделий;
- знать:
- виды режущих и контрольно-измерительных инструментов;
  - технические параметры, характеристики и особенности различных видов технологического оборудования;
  - конструкторскую и технологическую документацию;
  - методы оценки эффективности производства;
  - планирование и организацию машиностроительного производства;
  - охрану труда.

### **1.3 Количество часов:**

Производственная преддипломная - 144 часа.

Производственная преддипломная практика проводится в специально выделенный период (концентрированно):

- деятельность по сбору научной информации и закреплению общих и профессиональных компетенций на предприятии	120
- инструктаж по технике безопасности;	4
- знакомство с рабочим местом;	4
- составление подробного графика выполнения предусмотренного планом практики задания;	4
- выполнение заданий преддипломной практики (стажировки)	108
 Самостоятельная работа	 24

Ведение дневника по преддипломной практике.  
 Проработка и повторение изученного теоретического материала.  
 Подготовка и написание отчета.

## **2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ**

Объектами профессиональной деятельности являются:

- материалы, технологические процессы, средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка);
- конструкторская и технологическая документация;
- первичные трудовые коллективы.

Область профессиональной деятельности выпускников:

31 Автомобилестроение с использованием основных технологических процессов машиностроения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 1</b>	Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе в автоматизированных
ПК 1.1.	Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей
ПК 1.2.	Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым решением по изготовлению деталей
ПК 1.3	Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 1.4	Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 1.5	Осуществлять выбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 1.6	Оформлять маршрутные листы и операционные технологические карты для изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 1.7	Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего и аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 1.8	Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией
ПК 1.9	Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса
ПК 1.10	Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования

<b>ВД 2</b>	Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе в автоматизированных
ПК 2.1.	Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий
ПК 2.2.	Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий
ПК 2.3.	Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 2.4.	Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 2.5.	Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 2.6.	Оформлять маршрутные листы и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 2.7.	Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 2.8.	Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией
ПК 2.9.	Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий согласно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса
ПК 2.10	Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
<b>ВД 3</b>	Контроль, наладка и подналадка в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения
ПК 3.2.	Организовывать работу по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции
ПК 3.3.	Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего

	оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами
ПК 3.4.	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем
ПК 3.5.	Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе с использованием SCADA систем
<b>ВД 4</b>	Контроль, наладка и подналадка в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве
ПК 4.1.	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения
ПК 4.2.	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции
ПК 4.3.	Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям
ПМ 4.4.	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем
ПК 4.5.	Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования, в том числе с использованием SCADA систем
<b>ВД 5</b>	Организация деятельности подчиненного персонала
ПК 5.1.	Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия
ПК 5.2.	Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения
ПК 5.3.	Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами
ПК 5.4	Контролировать соблюдение основных требований охраны труда при реализации технологического процесса в соответствии с производственными задачами
ПК 5.5	Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения
ПК 5.6.	Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения
<b>ВД 6</b>	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19149 Токарь)
ПК 6.1.	Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.
ПК 6.2.	Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в

	соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей
ПК 6.3	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием.
ПК 6.4	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

Техник-технолог должен овладеть общими компетенциями и личностными результатами, включающими в себя способность:

<b>Результаты (освоенные общие компетенции) и личностные результаты</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практике; оценка процесса оценка результатов
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практике; оценка процесса оценка результатов
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практике; оценка процесса оценка результатов

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 06 Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов



ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности. Разрабатывает бизнес-план. Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнеспроекта.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
---	---	---

**В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и профессиональные компетенции:**

1. Подбор соответствующих заводским нормам стандартов и технических требований на изготовление изделия и сборочных единиц, в которые входит деталь, предусмотренная заданием на дипломное проектирование;

2. Изучение конструкции деталей, технические требования и условия их эксплуатации;

3. Ознакомление с технологией получения заготовок, их чертежами, расчетом размеров припуска, техническими требованиями, определением себестоимости заготовки;

4. Изучение назначения термической обработки, её технологии, режимов, оборудования;

5. Изучение технологии механической обработки детали; последовательности операций и переходов на операционных картах, эскизы наладок-операций с указанием баз, режущего инструмента, приспособлений, размеров обработки, режимов резания, норм времени, разрядов работы;

6. Изучение металлообрабатывающего оборудования, применяемого для обработки заданной детали, краткие характеристики 2 - 3 специальных станков;

7. Изучение применяемых на каждой операции приспособлений, режущего и контрольно-измерительного инструмента; выполнение эскизов, описание конструкции и работы приспособлений и инструментов, которые могут быть использованы в качестве основы в дипломном проекте;

8. Ознакомление с методами механизации и автоматизации технологических процессов, обратив внимание на сокращение основного, вспомогательного и подготовительно- заключительного времени;

9. Изучение организацию технического контроля обрабатываемой детали, средства контроля, причины возникновения брака;

10. Ознакомление с подъемно-транспортным оборудованием для транспортировки детали;

11. Ознакомление с планировкой производственных участков в цехе, расположением оборудования, организацией рабочих мест (с применением многостаночного оборудования), уметь дать анализ поточного производства;

12. Изучение организации и экономики производства в цехе:

структуры управления цехом и участком, систему плановых заданий и графиков, размеры партий и межоперационных заделов, циклы обработки, графики ремонта оборудования, организацию снабжения участка материалами, инструментами и т.п.;

13. Анализ основные технико-экономические показатели обработки заданной детали: трудоемкость (по каждой операции), коэффициенты использования материалов, основного времени, оборудования, выпуска продукции на единицу оборудования, площадь на единицу оборудования, состав и количество работающих в цехе и на участке, систему оплаты труда различных категорий работающих, эффективность бригадной формы организации и стимулирования труда, методику установления коэффициента трудового участия (КТУ);

14. Изучение вопросов организации охраны труда, технику безопасности и противопожарных мероприятий в цехе;

15. Изучение вопросов организации охраны окружающей среды;

16. Изучение балансовую стоимость оборудования (специального), приспособлений, инструмента, срок их службы и окупаемости, размер отчислений на амортизацию оборудования и зданий;

17. Определение затрат и стоимости общецеховых расходов на электроэнергию для производственных нужд освещение, воду, пар, сжатый воздух, смазочно-охлаждающие жидкости.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Содержание производственной преддипломной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.1.	Вводный инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям. Ознакомление с правилами трудового распорядка и организационной структурой предприятия.	6	3
Тема 1.2.	Знакомство со структурными подразделениями предприятия. Знакомство с конструкторским и технологическим отделами предприятия.	6	
Тема 1.3.	Знакомство с технологическим процессом. Участие в разработке технологического процесса с использованием пакета прикладных программ.	6	
Тема 1.4.	Знакомство с разработкой конструкторской документации. Участие в разработке конструкторской документации с использованием пакета прикладных	6	

	программ.	
<b>Тема 1.5.</b>	Разработка конструкторской документации с использованием прикладных программ.	6
<b>Тема 1.6.</b>	Разработка технологической документации с использованием прикладных программ.	6
<b>Тема 1.7.</b>	Знакомство с автоматизированным оборудованием на предприятии. Участие в разработке управляющих программ для автоматизированного оборудования.	6
<b>Тема 1.8.</b>	Участие во внедрении и отработке управляющих программ на автоматизированном оборудовании.	6
<b>Тема 1.9</b>	Разработка управляющих программ для 2-х и 3-х координатной обработки.	6
<b>Тема 1.10</b>	Разработка управляющих программ для токарной группы оборудования.	6
<b>Тема 1.11.</b>	Отработка управляющих программ на симуляторах и реальном оборудовании.	6
<b>Тема 1.12.</b>	Защита отчётов	6
<b>Всего</b>		144

## **4 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы преддипломной практики предполагает наличие оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: мультимедиа; АРМ студента.

Базами производственной преддипломной практики машиностроительные заводы и предприятия, отвечающие профилю подготовки специалиста, оснащенные современным оборудованием, применяющие современную технологию и имеющие передовую и современную организацию труда и систему управления производством на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организацией, куда направляются студенты.

Время проведения – 4 недели. Промежуточная аттестация по производственной преддипломной практике осуществляется в виде дифференцированного зачета.

## **4.2 Кадровое обеспечение практики**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- . инженерно-педагогический состав:
- высшее образование, соответствующего профилю специальности;
- опыт деятельности на предприятиях является обязательным;
- прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## **5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ**

### **Производственные технологии, используемые на практике.**

Преддипломная практика начинается со знакомства, учащихся с продукцией, выпускаемой заводом, общей схемой производственного процесса, структурой завода, его цехов и отделов, их взаимосвязью. Три недели практики предназначаются для выполнения учащимися обязанностей ИТР в ведущих цехах и отделах завода. Остальное время используется:

- для проведения производственных экскурсий в смежные цехи и отделы завода;

- для проведения бесед, лекций и консультаций специалистов завода по вопросам новой техники, технологии, организации производства и бригадной формы труда, охраны окружающей среды;

- сбора и систематизации материала. Студент должен во время практики вести дневник, где в произвольной форме должны быть отражены все материалы по изученным вопросам, иллюстрировать свои записи эскизами и схемами.

В дневнике должны быть практические замечания и предложения, которые могут возникнуть у студентов во время прохождения практики. Эти практические замечания помогут в период выполнения дипломного проекта. Дневник является основой текущего контроля прохождения практики и систематически проверяется руководителем практики от предприятия и техникума. По принятой в машиностроении последовательности технологической подготовки производства нового изделия производственную практику условно можно разбить на технологическую, конструкторскую и организационно - экономическую части. С целью сокращения времени на сбор материалов учащийся должен знать состав службы предприятия, где могут быть получены требуемые данные:

- ОГК (Отдел главного конструктора) - рабочие чертежи деталей и технические требования, стандарты и нормы на соответствующие детали и сборочные единицы, сведения о внедрении новых материалов, результаты испытаний новых конструкций машин;

- ОГТ (Отдел главного технолога) - рабочие чертежи заготовок, технологические карты; чертежи приспособлений и инструментов,

нормативы режимов резания и норм времени на обработку, нормы расходов материалов;

- ОТиЗ (Отдел труда и заработной платы) - материалы по организации бригадной формы труда и многостаночного обслуживания, вопросы тарификации рабочих, техническое нормирование труда, вопросы повышения производительности труда;

- ПЭО (Планово-экономический отдел) - сведения о затратах на производство; вопросы организации внутри заводского хозрасчета и анализа работы цехов, нормативы затрат на материалы, электроэнергию, топливо и др.; нормативные расчеты размеров партий деталей и длительность цикла обработки деталей;

- ОТК (Отдел технического контроля) - сведения об организации контроля качества продукции, поступающих на завод материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и оборудования; материалы по учету и анализу брака, способам его предупреждения;

- ОТБ (Отдел техники безопасности) - материалы по организации техники безопасности, охраны труда и промышленной санитарии, материалы по охране окружающей среды. В механических и сборочных цехах учащиеся в качестве дублера выполняют обязанности сменного мастера, контрольного мастера, техника-технолога, нормировщика.

Во время работы в цехе учащиеся должны ознакомиться:

- с организационной структурой цеха, задачами цеха и его отдельных участков и служб;

- справками и обязанностями производственного и контрольного мастеров и технолога цеха;

- с технологической и оперативной документацией (технологические карты, акты сдачи-приемки готовой продукции, сменные задания, требования);

- с организацией рабочих мест;

- с мероприятиями по экономии основных и вспомогательных материалов;

- с организацией и формой учета труда и заработной платы на участке;

- с организацией транспортного хозяйства;

- с организацией техники безопасности, противопожарных мероприятий, с организацией охраны окружающей среды.

Во время работы в цехе учащиеся должны принимать участие в технологических расчетах по цеху, в расчетах потребности основных материалов на годовую программу цеха, в хронометраже и фотографии рабочего времени по отдельным операциям технологического процесса. В отделе главного технолога учащиеся работают дублерами техника-технолога. Во время работы в ОГТ учащиеся должны изучить:

- задачи и структуру ОГТ;

- порядок и последовательность проектирования технологического процесса;

- технико-экономические расчеты, выполняемые технологами;

- применяемую технологическую и учетно-отчетную документацию (приложить образцы);

- внедрение на предприятии ЕСТД, ЕСТПП и новой технологии;
- порядок внесения изменений в технологическую документацию;
- методы организации рационализаторской и изобретательской работы;
- основные права и обязанности техника-технолога.

В отделе главного конструктора учащиеся выполняют обязанности дублера техника - конструктора. Во время работы учащиеся изучают:

- задачи ОКД;
- систему разработки и утверждение конструкторской документации;
- порядок внесения изменений в конструкторскую документацию;
- применение при проектировании унифицированных и стандартных деталей и узлов;
- внедрение ЕСКД на предприятии;
- методы внедрения и освоения производства новых изделий;
- основные права и обязанности техника - конструктора.

При работе дублером ИТР в отдельных подразделениях учащийся изучает:

- назначение, структуру и функции подразделения;
- методы работы и назначение основных документов (образцы приложить);
- характеристику основных мероприятий;
- права и обязанности ИТР, дублируемого учащимся.

### **Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике**

Студенты, обучающиеся по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, на преддипломной практике используют методы и средства разработки технологических процессов, которыми должны владеть и уметь применять специалисты любого предприятия. В период прохождения практики студенты должны закрепить умения и навыки:

- разработки и внедрения технологических процессов производства продукции машиностроения; - работы с технологическим оборудованием, применяемым для решения профессиональных задач; - организации работы структурного подразделения. За время прохождения преддипломной практики (стажировки) в производственных условиях конкретного предприятия студенты должны освоить и закрепить:

- технологию производства;
- экономику, организацию и управление производством;
- стандартизацию и контроль качества продукции;
- мероприятия по выявлению резервов повышения эффективности и производительности труда;

- оборудование, аппаратуру, вычислительную технику, контрольно-измерительные приборы и инструменты;
- информатизацию, автоматизацию и механизацию производственных процессов;
- организацию научно-исследовательской, проектно-конструкторской, рационализаторской и изобретательской работы;
- создание и обеспечение безопасных условий труда.

### **Требования к результатам освоения содержания преддипломной практики**

Таблица 1 – Содержание преддипломной практики

<b>Наименование раздела (этапа) практики</b>	<b>Содержание раздела</b>	<b>Формы текущего контроля</b>
Организационный этап	инструктаж по технике безопасности; знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения предусмотренного планом практики задания	Проверка графика
Этап обоснования теоретических проблем	составление рабочего плана и графика выполнения обоснования теоретических проблем по теме выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Постановка целей и конкретных задач. Формулировка рабочей гипотезы. Составление библиографии по теме дипломного проектирования	Проверка правильности составления дневника, отчета согласно СТО «Работы студенческие»
Исследовательский этап	Анализ принципов конструирования оснастки и выбора оборудования для получения и обработки заготовок; выбор технологического оборудования или оснастки; выбор конструкции и работы основных видов измерительного инструмента; изучение принципов; анализ технологических методов обработки заготовок в рамках темы дипломного проектирования	Анализ собранной научно информации.  Проверка правильности составления дневника, отчета.
Заключительный этап	обобщение собранного материала. Определение достаточности и достоверности результатов	Защита отчета. Дифференцированный зачет

	исследования. Оформление результатов проведенного исследования и их согласование с научным руководителем по теме дипломного проекта	
--	---	--

### **Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике**

Студенты, обучающиеся по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, на преддипломной практике используют методы и средства разработки технологических процессов, которыми должны владеть и уметь применять специалисты любого предприятия. В период прохождения практики студенты должны закрепить умения и навыки:

- разработки и внедрения технологических процессов производства продукции машиностроения;  
 - работы с технологическим оборудованием, применяемым для решения профессиональных задач;

- организации работы структурного подразделения.  
 За время прохождения преддипломной практики (стажировки) в производственных условиях конкретного предприятия студенты должны освоить и закрепить:

- технологию производства;
- экономику, организацию и управление производством;
- стандартизацию и контроль качества продукции;
- мероприятия по выявлению резервов повышения эффективности и производительности труда;
- оборудование, аппаратуру, вычислительную технику, контрольно-измерительные приборы и инструменты;
- информатизацию, автоматизацию и механизацию производственных процессов;
- организацию научно-исследовательской, проектно-конструкторской, рационализаторской и изобретательской работы;
- создание и обеспечение безопасных условий труда.

### **Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Для обеспечения самостоятельной работы студентов на преддипломной практике (стажировке) могут быть предложены следующие рекомендации по сбору материалов для отчета по практике, обработке и анализу собранных материалов, форме представления отчета.



При сборе запланированной на практике информации необходимо тщательно фиксировать все полученные данные. Для этого следует своевременно оформлять полученные данные в графическом и текстовом форматах. Каждый такой документ должен содержать входную информацию в виде: дата; вид данных; описание оборудования и средств автоматизации, где получены данные и т.п. При формировании материалов отчета использовать процессор [Microsoft Word](#), систему автоматизированного проектирования Компас 3D, систему автоматизированного проектирования технологических процессов Компас-Автопроект.

### **Индивидуальное задание по преддипломной практике**

Для успешного выполнения дипломного проекта во время прохождения преддипломной практики студентам необходимо произвести сбор следующих материалов:

- служебное назначение машины, конструктивные особенности объекта производства, его нормы точности;
- технология сборки изделия и заданной сборочной единицы, организация сборочных работ, методы достижения заданных норм точности, последовательность сборки заданной сборочной единицы, трудоемкость общей сборки изделия и трудоемкость сборки сборочной единицы;
- технология изготовления детали;
- технические данные специального оборудования;
- конструкторская документация на средства технологического оснащения (специальное установочное приспособление, специальный режущий инструмент, средства механизации и автоматизации технологических процессов, специальное контрольное устройство);
- материалы научно-исследовательского раздела проекта в зависимости от характера предложенной темы и глубины ее проработки.

В период практики студент должен предварительно проработать ряд вопросов дипломного проекта:

- сформулировать служебное назначение детали, произвести анализ требований к ее изготовлению, определить тип производства, выбрать организационные формы технологического процесса механической обработки;
- отработать конструкцию детали на технологичность;
- определить вид исходной заготовки и выбрать метод ее изготовления;
- спроектировать технологический маршрут обработки заданной детали;
- создать чертеж заданной детали;
- оформить сборочный чертеж заданной сборочной единицы;
- создать сборочный чертеж установочного приспособления;
- подготовить сборочный чертеж специального контрольного устройства;

- собрать копии операционных технологических карт, действующего на предприятии технологического процесса механической обработки (сборки) и контроля детали.

Критериями оценки преддипломной практики являются полнота собранных материалов и свободное владение этими материалами. Индивидуальное задание выполняется в течение всего времени прохождения практики и должно быть отражено в отчете. Пример индивидуального задания для студентов специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства приведено в Приложении А.

### **Контрольные вопросы для зачета по преддипломной практике**

1. Производственный процесс. Техническая подготовка производства.
2. Изделие. Виды изделий.
3. Технологический процесс и его структура.
4. Техничко-экономические принципы проектирования и показатели технологических процессов.
5. Характеристика погрешностей обработки, возникающих вследствие неточности, износа и деформации станков.
6. Характеристика погрешностей обработки, связанных с неточностью и износом режущего инструмента.
7. Погрешности установки заготовок.
8. Методы оценки погрешностей обработки.
9. Назначение (выбор) баз для черновой и чистовой обработки.
10. Принципы совмещения и постоянства баз.
11. Методы определения припусков на обработку.
12. Задачи и методы технического нормирования труда.
13. Техничко-экономические расчеты вариантов технологических процессов.
14. Оценка экономической эффективности варианта технологического процесса по приведенным затратам.
15. Исходные данные и этапы разработки технологических процессов.
16. Анализ технических требований чертежа, выявление технологических задач и условий изготовления детали.
17. Определение типа производства и метода работы.
18. Технологичность конструкции и технологическая отработка чертежа обрабатываемой детали.
19. Показатели технологичности конструкции изделия.
20. Технологические требования к конструкции деталей машин.
21. Характеристика методов получения заготовок.
22. Выбор заготовок и методов их изготовления.
23. Определение маршрутов обработки отдельных поверхностей.
24. Составление маршрута изготовления детали.

25. Концентрация и дифференциация операций.
26. Выбор схемы построения операции обработки.
27. Выбор типа оборудования и средств технологического оснащения.
28. Установление (расчет) режимов резания.
29. Проектирование типовых технологических процессов.
30. Проектирование групповых технологических процессов.

## **Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

### **Основные источники (печатные издания):**

1. Новиков В.Ю. Технология машиностроения: в 2 ч. — Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. Ю. Новиков, А.И.Ильянков. — 2-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 352 с.
2. Холодкова А. Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования — М. : Издательский центр «Академия», 2016. — 256 с
3. Ермолаев В.В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин - 1-е изд.) учебник - М.: Академия, 2017.-252с..
4. Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов: Учеб. пособие для студ. сред. проф. образования — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 352 с.
5. Адашкин М.А., Колесов Н.В. Современный режущий инструмент : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования— 3-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 224 с.
6. Черпаков Б.И. Технологическая оснастка. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 6-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.
7. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
8. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка: практикум. – 1-е изд. М.: Издательский центр «Академия», 2018.
9. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — 6-е изд., стер.— М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 288 с.
10. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — 6-е изд., стер.— М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 288 с.
11. Гибсон Я., Розен БД., Стакер Б. «Технологии аддитивного производства». М.: Техносфера, 2016.

### **Дополнительные источники:**

1. Черепяхин А.А. Технология обработки материалов: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2016. – 265с.
2. Босинзон М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных): Учебник для студентов среднего проф. образования. — М.: Академия, 2016. — 368 с.

3. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ, 5-е изд. — М.: Академия, 2018. — 160 с.
4. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов : учеб. пособие / Т.А. Багдасарова. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018.— 80 с.
5. Павлова А.А. Основы черчения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Павлова, Е.И. Корзинова, Н.А.Мартыненко — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 272 с.
6. Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. «Безопасность жизнедеятельности», учебник – 8-е изд., стер.- М., издательский центр «Академия», 2018.

Отечественные журналы:

«Машиностроитель»

«Инструмент. Технология. Оборудование»

Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

**Интернет-ресурсы:**

1. Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru>
2. Т.А.Багдасарова ЭОР Допуски и технические измерения: для студ. учреждений СПО. - М.: ИЦ "Академия", 2014.  
Электронная библиотека. <http://electrolibrary.info>
- Электронные издания (электронные ресурсы)**
1. <http://mash-xxl.info/> - Энциклопедия по машиностроению
2. <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам
3. <http://wmmt.net> - Справочник. Станки. Мировые производители станков;
4. <http://www.et-rus.ru/mode> - Выбор режимов резания;
5. <http://www.chipmaker.ru> - Металлический форум
6. <http://www.metstank.ru/> - Журнал «Металлообработка и станкостроение», в свободном доступе журналы в формате .pdf, посвященные тематике ТМС
7. <http://www.ic-tm.ru/> - Издательский центр "Технология машиностроения", доступны журналы "Технология машиностроения".
8. <http://www.i-mash.ru/> - Специализированный информационноаналитический интернет ресурс, посвященный машиностроению. Доступны для скачивания ГОСТы.
9. <http://www.lib-bkm.ru/> - «Библиотека машиностроителя». Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу.
10. <http://www.sandvik.coromant.com> – страница выбора инструмента и расчета режима резания. Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

## Приложение А

Пример индивидуального задания по преддипломной практике

«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель цикловой  
комиссии \_\_\_\_\_

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2026 г

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на период преддипломной практики студента  
студента очного отделения группы 505 –ТМП–21

Гущина Дмитрия Петровича

### ТЕМА ЗАДАНИЯ

Изучить процесс создания дизельной продукции на Коломенском заводе.  
Разработка технологических процессов изготовления детали «Кронштейн»

### ВОПРОСЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ИЗУЧЕНИЮ

(см. на обороте)

### ОЦЕНКИ

За работу на предприятии	_____	_____	<u>Корнеева А.Н.</u>
	(оценка)	(подпись)	(Ф.И.О.)
За оформление отчета	_____	_____	<u>Кондюхов Д.П.</u>
	(оценка)	(подпись)	(Ф.И.О.)
За собранный материал	_____	_____	<u>Кондюхов Д.П.</u>
	(оценка)	(подпись)	(Ф.И.О.)
По собеседованию	_____	_____	<u>Кондюхов Д.П.</u>
	(оценка)	(подпись)	(Ф.И.О.)
Общая оценка	_____		

№	Содержание практики	Содержание отчета по данному разделу
1	Организационное собрание. Выдача задания на практику. Вводный инструктаж.	
2	Ознакомление с предприятием и особенностями его работы. Беседы со специалистами.	1.1 Организационная структура предприятия ХК ОАО " Коломенский завод ". 1.2 Продукция, выпускаемая на предприятии. Характеристика основных и вспомогательных цехов.
3	Выполнение обязанностей дублёров технических работников среднего звена в одном подразделении предприятия.	Ознакомление с основными подразделениями предприятия и их функциональными обязанностями 2 Управление главного конструктора по машиностроению (УГКМ) 2.1 Структура и задачи УГКМ и конструкторских отделов (КО) 2.2 Этапы разработки продукции. 2.3 Функциональные обязанности техника-конструктора. 2.4 Виды конструкторских документов 3 Работа дублером техника – технолога в УГТ 3.1 Основные задачи и структура. 3.2 Структурная схема УГТ. 3.3 Права и обязанности техника – технолога. 3.4 Основные этапы проектирования технологического процесса. 3.5 Отработка чертежа детали на технологичность. 3.6 Пути совершенствования технологического процесса. 4 Работа дублером мастера в механическом цехе. 4.1 Права и обязанности мастера участка. 4.2 Схема управления участка. 4.3 Анализ применяемого оборудования на участке. 4.4 Система снабжения участка заготовками и оснасткой. 4.5 Мероприятия по охране труда, противопожарной безопасности и экологии при выполнении работ.
4	Сбор и систематизация материала для дипломного проектирования.	4 Индивидуальное задание. 4.1 Описание объекта производства. 4.2 Назначение и анализ конструкции детали. 4.3 Технологический процесс механической обработки детали. 4.4 Рационализация заводского технологического процесса. 4.5 Транспортные устройства цеха, линии, планировка участка линии. 4.6 Техничко-нормировочная ведомость на основную деталь. 4.7 Калькуляция заводской себестоимости для проектируемой детали (по заданию комиссии «Экономика» ). 4.8 Охрана труда. Охрана окружающей среды.

		<p>4.9 Описание дизель-генератора, его конструкция.</p> <p>4.9.1 Назначение дизель-генератора..</p> <p>4.9.2 Общее устройство и работа дизель-генератора.</p> <p>4.9.3 Описание разрабатываемой конструкции сборочной единицы.</p>
5	<p>Обобщение материала и оформление отчета по практике. Получение отзыва. Сдача отчёта.</p>	<p>Оформить отчет на листах формата А4. Приложить весь материал, собранный для дипломного проектирования.</p> <p>1 Технологическая документация</p> <p>1.1 Технологический процесс на деталь.</p> <p>2 Конструкторская документация</p> <p>2.1 Чертёж детали.</p> <p>2.3 Чертёж режущего инструмента.</p> <p>2.4 Чертёж измерительного инструмента.</p>

Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_ / Кондюхов Д.П./

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_ /Синотина А.П./





**Отзыв**  
на студента ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

---

Специальность 15.02.15 Технология металлообрабатывающего  
производства

проходившего производственную технологическую практику

на предприятии ОАО «Коломенский завод»

в период с « 27 » апреля по « 17 » мая 2026 г.

отношение к должностным обязанностям \_\_\_\_\_

отношение к профессии (если есть замечания, указать) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

замечания по выполнению правил ТБ \_\_\_\_\_

профессиональная подготовленность (неудовлетворительно,  
удовлетворительно, хорошо, отлично) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Теоретическая подготовленность (неудовлетворительно, удовлетворительно,  
хорошо, отлично) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Общие замечания и  
предложения \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ 2026 г. Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

---

---



Министерство образования Московской области

ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Согласовано

Представитель работодателя:

Главный технолог

ЗАО ПК «СтанкоПресс»

Производитель А.А. Котел  
Компания

«СтанкоПресс»



30.08.2021

Утверждаю

Директор ГБПОУ МО

«Колледж «Коломна»

М.А. Ширкалин



30.08.2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных**

**для специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», базовой подготовки, укрупнённой группы специальностей 15.00.00 (далее – ФГОС СПО), приказ Министерства образования и науки от 09 апреля 2016 года № 1561

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»)

**Разработчики:**

Кондюхов Д.П., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

**Рецензенты:**

Грушников Т.Н. преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Андреева З.В. инженер по подготовке производства 1 категории в Отделе планирования технического обслуживания и внедрения автономного обслуживания Единого сервисного центра ОАО «Коломенский завод»

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК



Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>13</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>29</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>32</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>41</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Осуществлять разработку технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.2.1. Перечень общих компетенций и личностных результатов

Код	Наименование общих компетенций и личностных результатов
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЛР1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР12	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР13	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР14	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР15	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР16	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР17	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР18	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР19	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник

	трудовых отношений.
ЛР20	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР21	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР22	Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества
ЛР23	Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах
ЛР24	Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни



### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	<b>Осуществлять разработку технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных</b>
ПК 1.1	Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.
ПК 1.2	Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.
ПК 1.3	Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.4	Осуществлять выполнение расчётов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.5	Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.6	Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механизированных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.7	Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.8	Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.
ПК 1.9	Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.
ПК 1.10	Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>иметь практический опыт</b>	изучения рабочих заданий в соответствии с требованиями технологической документации; использования автоматизированного рабочего места для планирования работ по реализации производственного задания; осуществления выбора предпочтительного технологического решения из возможных в принятом технологическом процессе по изготовлению детали; применения конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей; осуществления контроля соответствия разрабатываемых конструкций техническим заданиям, стандартам, нормам охраны труда, требованиям наиболее экономичной технологии производства; выбора технологических операций и переходов обработки; выполнения расчётов с помощью систем автоматизированного проектирования; обработки деталей с учетом соблюдения и контроля размеров деталей; настройки технологической последовательности обработки и режимов резания; подбора режущего и измерительного инструментов и приспособлений по технологической карте; отработки разрабатываемых конструкций на технологичность; составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций; выбора методов получения заготовок и схем их базирования; разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем или аддитивном оборудовании; применения шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением; использования автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к станкам с ЧПУ; использования базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением; изменения параметров стойки ЧПУ станка; эксплуатации технологических приспособлений и оснастки соответственно требованиям технологического процесса и условиям технологического процесса; разработки технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений; разработки планов участков механических цехов;
<b>уметь</b>	определять последовательность выполнения работ по изготовлению изделий в соответствии с производственным заданием; использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для планирования работ по реализации производственного задания на участке; определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с принятым процессом выполнения работ по

изготовлению деталей;  
читать и понимать чертежи, и технологическую документацию;  
проводить сопоставительное сравнение, систематизацию и анализ конструкторской и технологической документации  
анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из её служебного назначения;  
разрабатывать технологический процесс изготовления детали;  
выполнять эскизы простых конструкций;  
выполнять технические чертежи, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);  
особенности работы автоматизированного оборудования и возможности применения его в составе роботизированного технологического комплекса;  
проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;  
оформлять технологическую документацию с применением систем автоматизированного проектирования;  
оценивать технологичность разрабатываемых конструкций;  
рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;  
рассчитывать коэффициент использования материала;  
рассчитывать штучное время;  
производить расчёт параметров механической обработки и аддитивного производства с применением САЕ систем;  
выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;  
устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки;  
устанавливать технологическую последовательность режимов резания;  
составлять технологический маршрут изготовления детали;  
оформлять технологическую документацию;  
определять тип производства;  
использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;  
составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с использованием системы автоматизированного проектирования;  
рассчитывать технологические параметры процесса производства;  
использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;  
рационально использовать автоматизированное оборудование в каждом конкретном, отдельно взятом производстве;  
создавать и редактировать на основе общего описания информационные базы, входные и выходные формы, а также элементы интерфейса;

	<p>корректировать управляющую программу в соответствии с результатом обработки деталей;</p> <p>обеспечивать безопасность при проведении работ на технологическом оборудовании участков механической обработки и аддитивного изготовления;</p> <p>читать технологическую документацию;</p> <p>разрабатывать технические задания для проектирования специальных технологических приспособлений;</p> <p>разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств;</p> <p>использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей;</p>
<p><b>знать</b></p>	<p>общие сведения о структуре технологического процесса по изготовлению деталей на машиностроительном производстве;</p> <p>карта организации рабочего места;</p> <p>назначение и область применения станков и станочных приспособлений, в том числе станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и обрабатывающих центров;</p> <p>виды операций металлообработки;</p> <p>технологическая операция и её элементы;</p> <p>последовательность технологического процесса обрабатывающего центра с ЧПУ;</p> <p>правила по охране труда;</p> <p>основные сведения по метрологии, стандартизации и сертификации;</p> <p>техническое черчение и основы инженерной графики;</p> <p>состав, функции и возможности использования информационных технологий в металлообработке;</p> <p> типовые технологические процессы изготовления деталей машин;</p> <p>виды оптимизации технологических процессов в машиностроении;</p> <p>стандарты, методики и инструкции, требуемые для выбора технологических решений;</p> <p>назначение и виды технологических документов общего назначения;</p> <p>классификацию, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования, назначение и конструктивно-технологические показатели качества изготавливаемых деталей, способы и средства контроля;</p> <p>требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства;</p> <p>методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих, а также аддитивных технологий;</p> <p>структуру и порядок оформления технологического процесса;</p> <p>методику разработки операционной и маршрутной технологии механической обработки изделий;</p> <p>системы автоматизированного проектирования технологических процессов;</p> <p>основы цифрового производства;</p>

методику расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки;

методику расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков;

основы технической механики;

основы теории обработки металлов;

интерфейса, инструментов для ведения расчёта параметров механической обработки, библиотеки для работы с конструкторско-технологическими элементами, баз данных в системах автоматизированного проектирования;

правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;

инструменты и инструментальные системы;

основы материаловедения;

классификацию, назначение и область применения режущих инструментов;

способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов;

системы автоматизированного проектирования для подбора конструктивного инструмента, технологических приспособлений и оборудования;

назначение и виды технологических документов общего назначения;

требования единой системы конструкторской и технологической документации к оформлению технической документации;

правила и порядок оформления технологической документации;

методику проектирования технологического процесса изготовления детали;

формы и правила оформления маршрутных карт согласно единой системы технологической документации (ЕСТД);

системы автоматизированного проектирования технологических процессов;

системы графического программирования;

структуру системы управления станка;

методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки изготавливаемых деталей на автоматизированном металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем;

компоновка, основные узлы и технические характеристики многоцелевых станков и металлообрабатывающих центров;

элементы проектирования заготовок;

основные технологические параметры производства и методики их расчёта;

коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами;

основы автоматизации технологических процессов и производств;

приводы с числовым программным управлением и промышленных роботов;

технология обработки заготовки;

основные и вспомогательные компоненты станка;

движения инструмента и стола во всех допустимых направлениях;

элементы интерфейса, входные и выходные формы и

	<p>информационные базы; технологическую оснастку, ее классификацию, расчет и проектирование; классификацию баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз ресурсосбережения и безопасности труда на участках механической обработки и аддитивного изготовления; виды и применение технологической документации при обработке заготовок; этапы разработки технологического задания для проектирования; порядок и правила оформления технических заданий для проектирования изделий; принципы построения планировок участков и цехов; принципы работы в прикладных программах автоматизированного проектирования; виды участков и цехов машиностроительных производств; виды машиностроительных производств.</p>
--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов	производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа) *, часов	всего, часов	в т.ч., курсовой проект (работа) *, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1- ПК 1.6, ПК 1.9 - ПК 1.10, ОК 01- ОК 11, ЛР1-ЛР24	МДК.01.01 Разработка технологических процессов для изготовления деталей в металлорежущих и аддитивных производствах	<b>260</b>	<b>202</b>	<b>82</b>	<b>30</b>	<b>52</b>	<b>6</b>	-	-
ПК 1.7, ПК 1.8, ОК 01- ОК 11, ЛР1-ЛР24	МДК.01.02 Разработка управляющих программ для изготовления деталей в металлорежущих и аддитивных производствах	<b>108</b>	<b>84</b>	<b>64</b>	-	<b>24</b>	-	-	-

ПК 1.1- ПК 1.6, ПК 1.9 - ПК 1.10, ОК 01- ОК 11, ЛР1-ЛР24	МДК.01.03 Системы автоматизированного проектирования технологических процессов для изготовления деталей машин	<b>96</b>	<b>80</b>	<b>70</b>	-	<b>16</b>	-	-	-
ПК 1.7 ПК 1.8, ОК 01- ОК 11, ЛР1-ЛР24	МДК.01.04 Реализация управляющих программ для изготовления деталей с использованием САПР	<b>61</b>	<b>48</b>	<b>38</b>	-	<b>13</b>	-	-	-
ПК 1.1 - ПК 1.10, ОК 01- ОК 11, ЛР1-ЛР24	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	<b>288</b>							<b>288</b>
	Консультации	<b>24</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Экзамен	<b>12</b>	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Всего:</b>	<b>867</b>	<b>414</b>	<b>284</b>	<b>30</b>	<b>111</b>	-	-	<b>288</b>



## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	
1	2			
<b>ПМ 01. Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе в автоматизированных</b>				
<b>МДК 01. 01 Разработка технологических процессов для изготовления деталей в металлорежущих и аддитивных производствах</b>			<b>260</b>	
<b>Введение</b>	Техника безопасности при работе на машиностроительном производстве. Профессиональный модуль, его основные задачи и связь с другими дисциплинами.			
<b>Тема 1.1. Технологические возможности металлорежущих станков.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>Уровень усвоения</b>	
	1	Общие сведения о металлорежущих станках.	<b>2</b>	
	2	Станки токарной группы. Назначение и их классификация. Токарно-винторезные, револьверные и карусельные и лобовые станки. Многолезцовые. Токарные автоматы и полуавтоматы. Токарные станки с ПУ	<b>2</b>	
	3	Станки сверлильно - расточной группы. Назначение и их классификация. Вертикально-сверлильные. Горизонтально-сверлильные. Координатно-расточные станки. Горизонтально-расточные.	<b>2</b>	
	4	Фрезерные станки. Назначение и их классификация. Вертикально-фрезерные и консольно-фрезерные станки. Широкоуниверсальные. Горизонтальные консольные.	<b>2</b>	
	5	Станки шлифовальной группы. Назначение и их классификация. Станки шлифовальной группы. Назначение и их классификация. Круглошлифовальные, внутришлифовальные, плоскошлифовальные, притирочные и полировальные станки.	<b>2</b>	
	6	Зубообрабатывающие станки. Назначение и их классификация. Зубодолбежные, зуборезные и зубофрезерные станки.	<b>2</b>	
	7	Станки с ПУ. Назначение и классификация. Возможности.	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			<b>32</b>
	1	Технологические возможности токарных станков.		<b>6</b>

	2	Технологические возможности сверлильных станков.		<b>4</b>
	3	Технологические возможности расточных станков.		<b>2</b>
	4	Технологические возможности фрезерных станков.		<b>6</b>
	5	Технологические возможности шлифовальных станков		<b>4</b>
	6	Технологические возможности зубообрабатывающих станков.		<b>2</b>
	7	Технологические возможности строгальных, протяжных станков.		<b>4</b>
	8	Технологические возможности станков с ПУ.		<b>4</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>			
<b>Тема 1.2. Режущий инструмент и станочные приспособления.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>14</b>
	1	Выбор марки инструментального материала. Инструментальные углеродистые легированные и быстрорежущие стали.	<b>2</b>	<b>2</b>
	2	Выбор марки инструментального материала Твердые сплавы.	<b>2</b>	<b>2</b>
	3	Углы резца. Типы токарных резцов. Приборы и инструменты для измерения углов резца. Элементы режима резания и срезаемого слоя.	<b>2</b>	<b>2</b>
	4	Общие сведения о приспособлениях. Классификация приспособлений. Основные элементы приспособлений. Установочные, зажимные и установочно-зажимные устройства	<b>2</b>	<b>2</b>
	5	Последовательность проектирование станочных и измерительных приспособлений. Расчеты, выполняемые при проектировании приспособлений. Основные направления в проектировании приспособлений.	<b>2</b>	<b>2</b>
	6	Приспособления для токарных работ.	<b>2</b>	<b>2</b>
	7	Приспособления для фрезерных работ.	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b>			<b>20</b>
	1	Выбор инструмента и приспособлений для токарных станков. Назначение режимов резания табличным методом при точении.		<b>4</b>
	2	Выбор инструмента и приспособлений для сверлильных станков. Назначение режимов резания табличным методом при сверлении		<b>4</b>
3	Выбор инструмента и приспособлений для фрезерных станков. Назначение режимов резания табличным методом при фрезеровании.		<b>4</b>	

	4	Выбор инструмента и приспособлений для шлифовальных станков. Назначение режимов резания табличным методом при шлифовании.		<b>4</b>
	5	Выбор инструмента и приспособлений для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров. Назначение режимов резания табличным методом для операции с ЧПУ.		<b>4</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>			
<b>Тема 1.3 Допуски, посадки и технические измерения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>12</b>
	1	Основные положения, определения, обозначения, установленные по ГОСТ. Поверхности, размеры, отклонения, допуск.	<b>2</b>	<b>2</b>
	2	Общие сведения о системе допусков и посадок. Система допусков и посадок для гладких цилиндрических соединений.	<b>2</b>	<b>2</b>
	3	Образование посадок в ЕСДП. Графическое изображение полей допусков и посадок.	<b>2</b>	<b>2</b>
	4	Посадки в системе отверстия и системе вала. Условные обозначения посадок. Расчет зазора и натяга. Обозначение предельных отклонений на чертежах.	<b>2</b>	<b>2</b>
	5	Основные рекомендации по выбору посадок. Условия применения посадок в системе отверстия и вала.	<b>2</b>	<b>2</b>
	6	Общие рекомендации по выбору и применению различных квалитетов. Основные особенности посадок с зазором, с натягом и переходных.	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>			
<b>Тема 1.4. Основные этапы проектирования технологических процессов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>12</b>
	1	Анализ исходных данных для проектирования техпроцессов	<b>2</b>	<b>2</b>
	2	Определение партии запуска	<b>2</b>	<b>2</b>
	3	Определение класса детали	<b>2</b>	<b>2</b>
	4	Выбор аналога техпроцесса	<b>2</b>	<b>2</b>
	5	Выбор исходной заготовки и методов ее изготовления	<b>2</b>	<b>2</b>
	6	Предварительная обработка заготовок	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b>			<b>6</b>
	1	Анализ детали на технологичность и отработка детали на технологичность.		<b>2</b>
	2	Выбор метода получения заготовки		<b>2</b>
	3	Определение припусков расчетно-аналитическим методом на заданную поверхность.		<b>2</b>

<b>Тема 1.5 Формирование технологических маршрутов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>6</b>
	1	Способы обеспечения технических условий чертежа	<b>2</b>	<b>2</b>
	2	Правила проектирования технологических процессов	<b>2</b>	<b>2</b>
	3	Проектирование технологических операций	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b>			<b>6</b>
	1	Выбор способов обработки деталей.		<b>2</b>
	2	Составление технологического маршрута обработки детали.		<b>2</b>
	3	Разработка технологического процесса изготовления вала, втулки, зубчатого колеса.		<b>2</b>
<b>Тема 1.6 Выбор средств технологического оснащения для различных операций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>14</b>
	1	Выбор технологического оборудования	<b>2</b>	<b>2</b>
	2	Выбор технологической оснастки, Выбор режущего инструмента	<b>2</b>	<b>2</b>
	3	Выбор средств контроля КР № 1 «Назначить технологическое оснащение операции»	<b>2</b>	<b>2</b>
	4	Типовые схемы обработки деталей класса «Вал»	<b>2</b>	<b>2</b>
	5	Типовые схемы обработки деталей класса «Втулка», «Диск»	<b>2</b>	<b>2</b>
	6	Типовые схемы обработки деталей класса «Колесо зубчатое»	<b>2</b>	<b>2</b>
	7	Типовые схемы обработки деталей класса «Корпус»	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b>			<b>2</b>
	1	Разработка технологического процесса изготовления вала, втулки, зубчатого колеса корпус		<b>2</b>
<b>Тема 1.7 Заполнение технологической документации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>6</b>
	1	Виды и назначение технологических документов общего назначения	<b>2</b>	<b>2</b>
	2	Требования ЕСТД к заполнению технологических карт	<b>2</b>	<b>2</b>
	3	Методы технического нормирования, нормативные материалы	<b>2</b>	<b>2</b>

	<b>Практические занятия</b>		<b>16</b>
	1	Нормирование работ на токарных станках	2
	2	Нормирование работ на сверлильных станках	2
	3	Нормирование работ на фрезерных станках	2
	4	Нормирование работ на станках с ЧПУ и обрабатывающих центрах	2
	5	Оформление комплекта технологической документации. Оформление маршрутной карты.	2
	6	Оформление комплекта технологической документации. Оформление карты эскизов.	2
	7	Оформление комплекта технологической документации. Оформление операционной карты.	2
	8	Оформление комплекта технологической документации. Оформление карты технического контроля	2
<b>Тема 1.8 Введение в аддитивные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>
	1	Основы быстрого прототипирования	2
	2	Обобщенная схема операций при быстром прототипировании	2
	3	Устройство и принцип действий типовых аддитивных установок	2
	4	Аддитивные технологии с использованием тепловых процессов	2
	5	Практическое применение аддитивных технологий	2
	6	Разработка конструкторской документации для быстрого прототипирования	2
	<b>Курсовое проектирование</b>		<b>30</b>
	1	Введение. Описание детали, ее назначение, материал детали и его свойства.	2
	2	Анализ технологичности конструкции детали.	2
	3	Обоснование типа производства.	2
	4	Выбор метода получения заготовки и ее технико-экономическое обоснование.	2
	5	Выбор метода получения заготовки и ее технико-экономическое обоснование.	2
	6	Определение припусков, межоперационных размеров и допуски.	2
	7	Анализ базового варианта технологического процесса.	2
	8	Разработка маршрута обработки детали.	2

	9	Расчет режимов резания и норм времени на одну операцию.		2
	10	Расчет режимов резания и норм времени на одну операцию.		2
	11	Выбор режимов резания и норм времени на остальные операции.		2
	12	Выбор режимов резания и норм времени на остальные операции.		2
	13	Оформление чертежа детали и заготовки.		2
	14	Выполнение технологических наладок на 2 операции разнохарактерные.		2
	15	Оформление комплекта технологической документации.		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b></p> <p>1. Работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой.</p> <p>2. Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе.</p> <p>3. Работа над курсовым проектом.</p> <p>3. Подготовка к текущему контролю.</p> <p>4. Подготовка реферата: «Общие сведения о САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ. Основные термины САПР ТП Вертикаль».</p> <p>5. Решение ситуационных задач.</p> <p>4. Подготовка к зачету.</p> <p>5. Подготовка сообщений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основы технологии сборки в машиностроении;</li> <li>-обработка крупногабаритных деталей в условиях их эксплуатации;</li> <li>-совершенствование технологической системы и ее элементов;</li> <li>-развитие технологии машиностроения.</li> </ul>			58
<b>Консультации</b>				<b>12</b>
<b>Экзамен МДК 01.01</b>				<b>6</b>
<b>МДК 01.02 Разработка управляющих программ для изготовления деталей в металлорежущих и аддитивных производствах</b>				<b>114</b>
<b>Тема 2.1. Программирование обработки деталей на сверлильных и фрезерных станках с ЧПУ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>4</b>
	1	Особенности программирования обработки деталей на фрезерных станках с ЧПУ. Программирование линейных и круговых перемещений с использованием коррекции радиуса инструмента.	<b>2</b>	<b>2</b>
	2	Использование основных циклов при изготовлении кармана, цапфы и сверлении отверстий.	<b>2</b>	<b>2</b>

	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>
	1	Подготовка управляющей программы в системе Sinumerik 840i для обработки деталей на фрезерном станке	<b>4</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.2. Программирование обработки на токарных станках с ЧПУ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>
	1	Особенности программирования обработки деталей на токарных станках с ЧПУ. Программирование линейных и круговых перемещений с использованием коррекции радиуса инструмента.	<b>2</b>
	2	Использование основных циклов при: нарезании резьбы, проточке канавок, многопроходной обработке и сверлении отверстий.	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>
	1	Подготовка управляющей программы в системе Sinumerik 840i для обработки деталей на токарном станке	<b>4</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2.3. Системы автоматизации программирования (САП)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>
	1	Основные принципы автоматизации процесса подготовки УП. Сущность автоматизированной подготовки УП. Языки САП.	<b>2</b>
	2	Основные отечественные и зарубежные системы автоматизации программирования, CAD/CAM системы.	<b>2</b>
	3	Характеристики основных систем постпроцессирования. Производственная цепочка CAD-CAM-CNC.	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b>		<b>34</b>
	1	Создание 3D модели детали вращения с использованием стандартных графических инструментов CAD/CAM системы.	<b>6</b>
	2	Создание 3D модели детали для фрезерной обработки с использованием стандартных графических инструментов CAD/CAM системы.	<b>6</b>
	3	Заполнение библиотеки инструментов. Расчет режимов резания используемого инструмента. Выбор инструмента по геометрии режущих частей. Моделирование основных габаритных параметров станка.	<b>4</b>
	4	Разработка управляющей программы для токарных станков с использованием различных видов обработки. Визуализация полученного процесса.	<b>6</b>

	5	Разработка управляющей программы для фрезерных станков с использованием различных видов обработки. Визуализация полученного процесса.		<b>6</b>
	6	Постпроцессирование полученных программ, детальная доработка в постпроцессоре. Симуляция обработки в системе Sinumerik 840i		<b>6</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<b>8</b>
	1. Работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой. 2. Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе. 3. Выполнение домашнего задания . 4. Подготовка сообщений.			
<b>Тема 2.4. Программирование промышленных роботов и роботизированных технологических комплексов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>2</b>
	Классификация систем управления ПР		<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b>			<b>4</b>
	1	Программирование на языках управления цикловыми ПР		<b>2</b>
	2	Последовательность разработки и записи УП для ПР при различных видах программного управления.		<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<b>2</b>
1. Работа со справочной литературой по вопросам темы 2. Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе.				
<b>Тема 2.5. Подготовка УП в САМсистеме для 5-ти осевой обработки детали</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>4</b>
	1	Устройство 5-ти осевого фрезерного станка с ЧПУ. Системы координат.	<b>2</b>	<b>2</b>
	2	Особенности написания УП для 5-ти осевого фрезерного станка с ЧПУ.	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b>			<b>18</b>
	1	Настройка кинематики 5-ти осевого фрезерного станка в САМсистеме.		<b>6</b>
	2	Одновременная обработка в 3-х плоскостях. Особенности и способы программирования.		<b>6</b>
	3	Выбор траекторий и плоскостей обработки в САМсистеме.		<b>6</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<b>2</b>
1. Работа со справочной литературой по вопросам темы 2. Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе.				



<b>Консультации</b>			<b>12</b>
<b>Экзамен МДК 01.02</b>			<b>6</b>
<b>МДК 01.03 Системы автоматизированного проектирования технологических процессов для изготовления деталей машин</b>			<b>80</b>
<b>Тема 3.1. Методика проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих аддитивных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>
	<b>1</b>	Разработка технологических процессов изготовления изделий методами аддитивных технологий	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b>		<b>12</b>
	1	Проектирование технологических операций механической обработки детали (выбор технологического оборудования, металлорежущего инструмента, приспособления, мерительного и вспомогательного инструмента)	<b>4</b>
	2	Последовательность операций технологического процесса	<b>4</b>
	3	Разработка операций технологического процесса	<b>4</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 3.2. Оформление технологической документации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>
	1	Правила оформления технологических документов в соответствии с ЕСТД (маршрутные карты, операционные карты, карты эскизов, технологические инструкции). Правил оформления маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание аддитивных установок	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b>		<b>10</b>
	1	Оформление технологической документации на технологический процесс механической обработки детали (титульный лист, маршрутные карты, карта эскизов)	<b>10</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 3.3. Системы автоматизированного проектирования в машиностроении (САПР)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>
	1	Общие сведения о САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ. Основные термины САПР ТП Вертикаль.  Задачи решаемые в системе Вертикаль. Проектирование обработки в системе Вертикаль. Методы создания технологических процессов. Расчётные приложения системы. Библиотека технолога.	<b>2</b>
	<b>Практические занятия</b>		<b>28</b>

	1	Ознакомление с интерфейсом САПР Вертикаль. Главное окно САПР Вертикаль и его компоненты: заголовок окна, основное меню приложения, инструментальная панель, дерево КТЭ, дерево ТП, Панель вызова справочных программ. Управление клавишами. Универсальный технологический справочник (УТС)	2
	2	Ознакомление с работой графических элементов технологического процесса. Работа во вкладке 3Д модель, Подключение 3Д Модель к технологическому процессу. Работа во вкладке Чертёж. Подключение чертежа к технологическому процессу. Работа во вкладке Эскиз. Подключение эскиза к технологическому процессу. Создание нового эскиза. Редактирование эскиза.	2
	3	Проектирование технологических процессов на основе техпроцессов-аналогов. Порядок проектирования ТП на основе данных, заимствованных из ранее сформированных техпроцессов. Проектирование ТП на основе одного техпроцесса – аналога. Проектирование ТП на основе нескольких техпроцессов- аналогов.	2
	4	Создание ТП. Подключение 3D-модели и чертежа детали. Наполнение дерева ТП с использованием справочника операций и переходов. Добавление технологического оснащения в операции ТП.	4
	5	Формирование комплекта технологической документации.	6
	6	Проектирование в системе САПР Вертикаль технологического процесса обработки детали класса втулка.	6
	7	Проектирование в системе САПР Вертикаль технологического процесса обработки детали класса вал	6
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 3.4. Проектирование участков и цехов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>
	1	Определение количества оборудования и рабочих	2
	2	Планировка участка и механического цеха	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>20</b>
	1	Расчёт трудоёмкости изготовления детали	4
	2	Расчет количества основных производственных рабочих	2
	3	Расчёт состава и численности персонала участка механического цеха	2
	4	Составление технико-экономических показателей работы участка	2
	5	Разработка участка механической обработки деталей по заданным условиям	6
	6	Составление и оформление планировки цеха на основе разработанного технологического процесса с применением САПР	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		

<b>Текущая успеваемость</b>			
<b>МДК 01. 04 Реализация управляющих программ для изготовления деталей с использованием САПР</b>			<b>61</b>
<b>Тема 2.1. Программирование обработки деталей на сверлильных и фрезерных станках с ЧПУ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>
	1	Фрезерование плоских поверхностей. Типовые траектории фрезы (зигзагообразная, спиралевидная и Ш образная схемы).	2
	2	Фрезерование карманов, пазов и уступов. Типовые циклы обработки пазов, уступов и карманов.	2
	3	Сверление и расточка отверстий. Фрезерные циклы сверления отверстий. Циклы жесткого нарезания резьбы метчиком.	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>20</b>
	1	Разработка УП обработки плоской поверхности для системы Sinumerik 840i с последующей визуализацией процесса.	4
	2	Разработка УП обработки шпоночного паза детали типа "Блокиратор" для системы Sinumerik 840i с последующей визуализацией процесса.	4
	3	Разработка УП обработки круговых и прямоугольных карманов для системы Sinumerik 840i с последующей визуализацией процесса.	4
	4	Разработка УП сверления отверстий кругового и линейного массивов для системы Sinumerik 840i с последующей визуализацией процесса.	4
	5	Разработка УП нарезания резьбы метчиком для системы Sinumerik 840i с последующей визуализацией процесса.	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>7</b>
Работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой. 2. Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе. 3. Выполнение домашнего задания .			
<b>Тема 2.2. Программирование обработки на токарных станках с ЧПУ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>
	1	Обработка наружных и внутренних поверхностей на токарных станках с ЧПУ. Циклы продольного точения. Циклы выточки канавок.	2
	2	Технология нарезания резьбы на токарных станках с ЧПУ. Цикл многопроходного нарезания резьбы. Цикл жесткого нарезания резьбы метчиком.	2

<b>Практические занятия</b>		<b>18</b>
1	Разработка УП на деталь типа "Ступенчатый вал" для системы Sinumerik 840i с последующей визуализацией процесса.	<b>2</b>
2	Разработка УП на деталь типа "Втулка" для системы Sinumerik 840i с последующей визуализацией процесса.	<b>4</b>
3	Разработка УП на деталь типа "Заглушка" для системы Sinumerik 840i с последующей визуализацией процесса.	<b>4</b>
4	Разработка УП на деталь типа "Болт" для системы Sinumerik 840i с последующей визуализацией процесса.	<b>4</b>
5	Разработка УП на деталь типа "Резьбовая втулка" для системы Sinumerik 840i с последующей визуализацией процесса.	<b>4</b>
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой. 2. Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе. 3. Выполнение домашнего задания. 4. Подготовка сообщений		<b>6</b>
<b>Текущая успеваемость</b>		
<b>Примерная тематика курсовых проектов</b> Разработка технологического процесса механической обработки детали "Вал" Разработка технологического процесса механической обработки детали "Вал-шестерня" Разработка технологического процесса механической обработки детали "Зубчатое колесо" Разработка технологического процесса механической обработки детали "Кольцо" и т.п.		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела МДК.01.01, МДК.01.03:</b> 1. Работа над курсовым проектом. 2. Подготовка к практическим занятиям, оформление практических работ, подготовка к их защите. 3. Подготовка к текущему контролю. 4. Подготовка к зачету. 5. Подготовка сообщений: -основы технологии сборки в машиностроении; -обработка крупногабаритных деталей в условиях их эксплуатации;		

<p>-совершенствование технологической системы и ее элементов;</p> <p>-развитие технологии машиностроения.</p>	
<p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение показателей технологичности конструкции изделия, детали (деталь указывается преподавателем)</li> <li>2. Выбор баз для изготовления детали с использованием правила шести точек</li> <li>3. Составление схем зажима и действия сил на заготовку в приспособлении</li> <li>3. Оформление фрагмента технологической документации технологического процесса механической обработки по образцу.</li> <li>4. Способы обработки резьбы и область их применения.</li> <li>5. Технологические особенности обработки корпусных деталей.</li> <li>6. Технологические особенности обработки глубоких отверстий.</li> <li>7. Применение твердосплавных зуборезных инструментов.</li> <li>8. Технологические особенности обработки конических зубчатых колес.</li> </ol>	
<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела МДК.01.02, МДК.01.04:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</li> <li>- Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</li> <li>- Проектное задание (реферат).</li> </ul>	
<p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка к текущему и промежуточному контролю: проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</li> <li>2. Подготовка к практическим работам, оформление практических отчетов и подготовка к их защите.</li> <li>3. Конспектирование учебного материала по теме «Гибкое производство изделий на базе САД/САМ/САЕ систем»</li> <li>4. Подготовка сообщений по темам :       <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Особенности работы САПР в условиях различных видов производств:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- САПР в условиях единичного и мелкосерийного производства;</li> <li>- САПР в условиях среднесерийного производства;</li> <li>- САПР в Условиях крупносерийного и массового типах производств.</li> </ul> </li> <li>4.2 Средства обеспечения САПР:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- техническое;</li> <li>- информационное;</li> <li>- математическое;</li> <li>- лингвистическое;</li> <li>- программное;</li> <li>- правовое</li> </ul> </li> <li>4.3 Использование ПДМ-систем при проектировании изделий</li> <li>4.3 Автоматизированное рабочее место технолога- программиста:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические средства подготовки управляющих программ;</li> <li>-автоматические системы подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ;</li> <li>-универсальная автоматизированная система подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ.</li> </ul> </li> <li>4.4.Основные направления совершенствования САПР.</li> </ol> </li> </ol>	

<p><b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>  <b>Виды работ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в ведении основных этапов проектирования технологических процессов механической обработки;</li> <li>- установление маршрута обработки отдельных поверхностей;</li> <li>- проектирование технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования;</li> <li>- оформление технологической документации;</li> <li>- подготовка программ обработки деталей (на токарных станках с ЧПУ, на сверлильных станках с ЧПУ, на фрезерных станках с ЧПУ, на многоцелевых станках с ЧПУ);</li> <li>- подготовка программ автоматического формирования траектории инструмента при фрезеровании;</li> <li>- составление различных видов инструкций (рабочих, арифметических, геометрических, инструкций движения, инструкций обработки, особых инструкций) и подпрограмм;</li> <li>- разработка УП для токарных станков;</li> <li>- разработка УП для сверлильных станков;</li> <li>- разработка УП для фрезерных станков;</li> <li>- подготовка технологических процессов на базе CAD/CAM систем.</li> </ul>	
<p><b>Консультации</b></p>	<b>12</b>
<p><b>Квалификационный экзамен ПМ.01</b></p>	<b>6</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие кабинета технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах.

##### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:**

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- информационные стенды, комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения).
- техническая документация и учебная литература
- комплект расходных материалов.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и электронные ресурсы;
- мультимедийный проектор.

Реализация программы предполагает наличие **Измерительной лаборатории**

##### **Оборудование учебной лаборатории «Измерительной»:**

- набор дисков для демонстрации обработки деталей на металлорежущих станках;
- комплекс всех режущих инструментов;
- комплекс измерит инструменты;
- набор плакатов и планшетов;
- действующий макет зубофрезерного станка;
- набор образцов деталей;
- лабораторные стенды;

Плакаты;

- комплект учебно-наглядных пособий;
- рабочие места обучаемых – 25 мест;
- рабочее места преподавателя -1.

Реализация программы предполагает наличие **Механической токарно-фрезерной мастерской**

##### **Оснащение механической токарно-фрезерной мастерской:**

(Основное оборудование)

1. Станок фрезерный с числовым программным управлением
2. Станок фрезерный с числовым программным управлением
2. Верстак слесарный
3. Компьютер с программным обеспечением для написания программ для станков ЧПУ
4. Набор образцов точения, расточки
5. Набор образцов шероховатостей расточки
6. Типовой комплект учебного оборудования

7. Типовой комплект учебного оборудования «Координатная измерительная машина с ЧПУ и системой технического зрения»
  8. Станок шевинговальный
  9. Станок зуборезный
  10. Режущий инструмент
  11. Токарный станок с числовым программным управлением (центровые, патронные, патронно-центровые и карусельные).
  12. Поворотный инструментальный магазин револьверного типа с логикой направления, опция: для инструментов с механизированным приводом.
  13. Приспособление для установки инструментов.
  14. Компьютер с программным обеспечением программирования для станков с ЧПУ
  15. Токарный расточной станок (Горизонтально-расточные станки; Координатно-расточные станки; Алмазно-расточные станки; Токарно-расточной станок).
  16. Токарно-карусельный станок (специализированный с кольцевой планшайбой (для деталей кольцевого типа); Универсальный токарно-карусельный станок)
  17. Токарно-револьверный станок (для прутковых и патронных).
  18. Режущий инструмент.
  19. Многоцелевой обрабатывающий центр с ЧПУ.
  20. Сверлильно-расточной станок с ЧПУ.
  21. Шлифовальный станок с ЧПУ.
- Вспомогательное оборудование
22. Специальные и универсальные приспособления для станков фрезерной группы.
  23. Грузоподъемные и транспортные механизмы для подъема и перемещения крупногабаритных деталей.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники (печатные издания):

1. Ильянков А.И. Технология машиностроения: в 2 ч. — Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. Ю. Новиков, А.И.Ильянков. — 2-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 352 с.
2. Холодкова А. Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 256 с
3. Ермолаев В.В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин - 1-е изд.) учебник - М.: Академия, 2017.-252с..
4. Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов: Учеб. пособие для студ. сред. проф. образования — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 352 с.
5. Адашкин М.А., Колесов Н.В. Современный режущий инструмент : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования— 3-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 224 с.
6. Черпаков Б.И. Технологическая оснастка. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 6-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.
7. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.



8. 3. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка: практикум. – 1-е изд. М.: Издательский центр «Академия», 2018.
9. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — 6-е изд., стер.— М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 288 с.
10. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — 6-е изд., стер.— М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 288 с.
11. Гибсон Я., Розен БД., Стакер Б. «Технологии аддитивного производства». М.: Техносфера, 2016.

#### **Дополнительные источники:**

1. Черепахин А.А. Технология обработки материалов: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2016. – 265с.
2. Босинзон М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных): Учебник для студентов среднего проф. образования. — М.: Академия, 2018. — 368 с.
3. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ, 5-е изд. — М.: Академия, 2018. — 160 с.
4. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов : учеб. пособие / Т.А. Багдасарова. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018.— 80 с.
5. Павлова А.А. Основы черчения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Павлова, Е.И. Корзинова, Н.А.Мартыненко — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 272 с.
6. Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. «Безопасность жизнедеятельности», учебник – 8-е изд., стер.- М., издательский центр «Академия», 2018.

#### Отечественные журналы:

«Машиностроитель»

«Инструмент. Технология. Оборудование»

Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru>
2. Т.А.Багдасарова ЭОР Допуски и технические измерения: для студ. учреждений СПО. - М.: ИЦ "Академия", 2014.
3. Электронная библиотека. <http://electrolibrary.info>
4. **Электронные издания (электронные ресурсы)**
1. <http://mash-xxl.info/> - Энциклопедия по машиностроению
2. <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам
3. <http://wmmt.net> - Справочник. Станки. Мировые производители станков;
4. <http://www.et-rus.ru/mode> - Выбор режимов резания;
5. <http://www.chipmaker.ru> - Металлический форум
6. <http://www.metstank.ru/> - Журнал «Металлообработка и станкостроение», в свободном доступе журналы в формате .pdf, посвященные тематике ТМС
7. <http://www.ic-tm.ru/> - Издательский центр "Технология машиностроения", доступны журналы "Технология машиностроения".
8. <http://www.i-mash.ru/> - Специализированный информационноаналитический интернет ресурс, посвященный машиностроению. Доступны для скачивания ГОСТы.
9. <http://www.lib-bkm.ru/> - «Библиотека машиностроителя». Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу.
10. <http://www.sandvik.coromant.com> – страница выбора инструмента и расчета режима резания. Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

### 3.3. Организация образовательного процесса

Освоению модулю предшествует изучение учебных дисциплин учебного плана: информатика, материаловедение, процессы формообразования и инструменты, технология машиностроения, технологическое оборудование, нормирование точности и технические измерения.

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

### 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

**Требования к квалификации педагогических кадров**, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных педагогические работники образовательной организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

<b>Код и наименование профессиональных, общих компетенций личностных результатов, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
ПК 1.1 Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.	Определяет этапы выполнения работы на основании выданного задания. Определяет технологические задачи, необходимые для осуществления производственного процесса изготовления деталей.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.2 Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей.	Осуществляет поиск, систематизацию и анализ информации для выполнения своей работы. Выбирает наиболее подходящее технологическое решение на основе проанализированной информации.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.3 Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской	Выполняет разработку технологической документации: маршрутных и операционных карт изготовления деталей.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:

документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке технологических документов. Применяет конструкторскую документацию и нормативные требования в рамках своей профессиональной деятельности при разработке технологической документации.	оценка процесса оценка результатов
ПК 1.4 Осуществлять выполнение расчётов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	Рассчитывает параметры резания при механической обработке: протягивании, резбонарезании, зубообработке, точении, сверлении, фрезеровании и шлифовании. Рассчитывает параметры работы аддитивного оборудования. Использует системы автоматизированного проектирования для выполнения расчётов механической обработки.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.5 Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	Подбирает инструмент, технологические приспособления, оборудование, материал режущей части для реализации технологического процесса. Применяет систему автоматизированного проектирования для подбора инструмента, технологических приспособлений и оборудования.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.6 Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механизированных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	Оформляет маршрутные, операционные и маршрутно-операционные технологические карты по изготовлению деталей. Использует системы автоматизированного проектирования для оформления технологических карт по обработке заготовок.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.7 Осуществлять	Разрабатывает управляющие	Экспертное наблюдение

<p>разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>программы для металлорежущих станков при изготовлении деталей. Разрабатывает управляющие программы для аддитивного оборудования. Применяет управляющие программы на станках для обработки заготовок. Использует CAD/CAM системы в разработке управляющих программ.</p>	<p>выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 1.8 Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.</p>	<p>Реализует управляющие программы на металлообрабатывающих станках с программным управлением. Реализует управляющие программы для аддитивного оборудования. Применяет технологическую документацию для реализации управляющих программ.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 1.9 Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.</p>	<p>Организует применение технологических приспособлений на основании технологической документации для реализации технологического процесса. Применяет на практике требования технологической документации к ведению технологического процесса по изготовлению деталей.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 1.10 Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Составляет планировки механических цехов по изготовлению деталей. Применяет систему автоматизированного проектирования для разработки планировок машиностроительного цеха по обработке заготовок.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участствует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую</p>	<p>Проявляет активную гражданскую и</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических</p>

позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.	работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности. Разрабатывает бизнес-план. Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ЛР1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>– оценка собственного продвижения, личностного</li> </ul>	Экспертное наблюдение за выполнением работ Результаты личностного развития отражены в личном кабинете
ЛР2 Проявляющий активную		

<p>гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p>	<p>развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> </ul>	<p>обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»(портфолио)</p>
<p>ЛР3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> </ul>	
<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> </ul>	
<p>ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> </ul>	

<p>ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> <li>– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</li> </ul>	
<p>ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</li> </ul>	
<p>ЛР8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</li> <li>– добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;</li> <li>– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</li> </ul>	
<p>ЛР9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> <li>– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</li> <li>– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</li> </ul>	
<p>ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных</li> </ul>	
<p>ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных</li> </ul>	



<p>ЛР12  Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>	<p>проектах;  – проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.</p>	
<p>ЛР13  Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.</p>		
<p>ЛР14  Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p>		
<p>ЛР15  Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p>		
<p>ЛР16  Содействующий поддержанию престижа своей профессии,</p>		

<p>отрасли и образовательной организации.</p>		
<p>ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.</p>		
<p>ЛР18 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,</p>		
<p>ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p>		
<p>ЛР20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>		
<p>ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный,</p>		

пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.		
ЛР22 Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества		
ЛР23 Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах		
ЛР24 Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни		

## 5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП

Профессиональный модуль Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных можно использовать при обучении по профессии 19149 Токарь и по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств

Министерство образования Московской области

ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Согласовано

Представитель работодателя:

Главный технолог

ЗАО ПК «СтанкоПресс»

А.А. Кошел



Утверждаю

Директор ГБПОУ МО

«Колледж «Коломна»

М.А. Шаркалин



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ. 02 Разработка технологических процессов для сборки узлов и**  
**изделий в механосборочном производстве, в том числе в**  
**автоматизированном**

для специальности **15.02.15 Технология металлообрабатывающего**  
**производства**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», базовой подготовки, укрупнённой группы специальностей 15.00.00 (далее – ФГОС СПО), приказ Министерства образования и науки от 09 апреля 2016 года № 1561

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»)

**Разработчики:**

Андреева З.В., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

**Рецензенты:**

Кондюхов Д.П. преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Синотина А.П. начальник технологического бюро локомотивостроения ОАО «Коломенский завод»

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК



Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>11</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>17</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>20</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>29</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности ВД 2 Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве в том числе в автоматизированном в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности и соответствующие ему профессиональные компетенции:

### 1.2.1. Перечень общих компетенций и личностных результатов

Код	Наименование общих компетенций и личностных результатов
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЛР1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР12	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР13	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР14	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР15	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР16	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР17	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР18	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР19	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник



	трудовых отношений.
ЛР20	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР21	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР22	Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества
ЛР23	Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах
ЛР24	Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни

### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1.	Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий.
ПК 2.2.	Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий.
ПК 2.3.	Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 2.4.	Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 2.5.	Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 2.6	Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 2.7.	Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 2.8.	Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании

	в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.
ПК 2.9.	Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий согласно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.
ПК 2.10.	Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

В результате освоения профессионального модуля будут освоены следующие действия, умения и знания:

<b>иметь практический опыт</b>	<p>использования шаблонов типовых схем сборки изделий;</p> <p>выбора способов базирования соединяемых деталей;</p> <p>выбора технологических маршрутов для соединений из базы маршрутов, разработанных ранее;</p> <p>поиска и анализа необходимой информации для выбора наиболее подходящих технологических решений;</p> <p>разработки технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений;</p> <p>применения конструкторской документации для разработки технологической документации;</p> <p>проведения расчётов параметров сборочных процессов узлов и изделий;</p> <p>применения САЕ систем для расчётов параметров сборочного процесса;</p> <p>подбора конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов, исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования;</p> <p>применения систем автоматизированного проектирования для выбора конструктивного исполнения сборочного инструмента, приспособлений и оборудования;</p> <p>оформления маршрутных и операционных технологических карт для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств;</p> <p>составления технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирование сборочных технологических операций;</p> <p>использования систем автоматизированного проектирования в приложении к оформлению технологической документации по сборке узлов или изделий.</p> <p>разработки управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования;</p> <p>применения автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к сборочному автоматизированному оборудованию и промышленным роботам;</p> <p>реализации управляющих программ для автоматизированной сборки изделий на станках с ЧПУ;</p> <p>применения технологической документации для реализации технологии сборки с помощью управляющих программ;</p> <p>организации эксплуатации технологических сборочных</p>
--------------------------------	--

	<p>приспособлений в соответствии с задачами и условиями процесса сборки;</p> <p>сопоставления требований технологической документации и реальных условий технологического процесса;</p> <p>разработки и составления планировок участков сборочных цехов;</p> <p>применения систем автоматизированного проектирования для разработки планировок;</p>
<p><b>уметь</b></p>	<p>определять последовательность выполнения работы по сборке узлов или изделий;</p> <p>выбирать способы базирования деталей при сборке узлов или изделий;</p> <p>выбирать способы базирования соединяемых деталей;</p> <p>оптимизировать рабочие места с учетом требований по эргономике, безопасности труда и санитарно-гигиенических норм для отрасли;</p> <p>разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий;</p> <p>читать чертежи сборочных узлов;</p> <p>использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства;</p> <p>выполнять сборочные чертежи и деталировки, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>определять последовательность сборки узлов и деталей;</p> <p>рассчитывать параметры процесса сборки узлов или изделий согласно требованиям нормативной документации;</p> <p>использовать САЕ системы при выполнении расчётов параметров сборки узлов и деталей;</p> <p>выбирать и применять сборочный инструмент, материалы в соответствии с технологическим решением;</p> <p>применять системы автоматизированного проектирования для выбора инструмента и приспособлений для сборки узлов или изделий;</p> <p>оформлять технологическую документацию;</p> <p>оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках производств;</p> <p>применять системы автоматизированного проектирования при оформлении карт технологического процесса сборки;</p> <p>составлять управляющие программы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве;</p> <p>применять системы автоматизированного проектирования для разработки управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования;</p> <p>реализовывать управляющие программы для автоматизированной сборки узлов или изделий;</p> <p>пользоваться технологической документацией при разработке управляющих программ по сборке узлов или изделий;</p> <p>эксплуатировать технологические сборочные приспособления для удовлетворения требования технологической документации и условий технологического процесса;</p> <p>осуществлять компоновку участка сборочного цеха согласно технологическому процессу;</p> <p>применять системы автоматизированного проектирования и CAD</p>

<p><b>знать</b></p>	<p>технологии для разработки планировки;</p> <p>технологические формы, виды и методы сборки;</p> <p>принципы организации и виды сборочного производства;</p> <p>этапы проектирования процесса сборки;</p> <p>комплектование деталей и сборочных единиц;</p> <p>последовательность выполнения процесса сборки;</p> <p>виды соединений в конструкциях изделий;</p> <p>подготовка деталей к сборке;</p> <p>назначение и особенности применения подъёмно-транспортного, складского производственного оборудования;</p> <p>основы ресурсосбережения и безопасности труда на участках механосборочного производства;</p> <p> типовые процессы сборки характерных узлов, применяемых в машиностроении;</p> <p>оборудование и инструменты для сборочных работ;</p> <p>процессы выполнения сборки неподвижных неразъёмных и разъёмных соединений;</p> <p>технологические методы сборки, обеспечивающие качество сборки узлов;</p> <p>методы контроля качества выполнения сборки узлов;</p> <p>требования, предъявляемые к конструкции изделия при сборке;</p> <p>требования, предъявляемые при проверке выполненных работ по сборке узлов и изделий;</p> <p>основы инженерной графики;</p> <p>этапы сборки узлов и деталей;</p> <p>классификацию и принципы действия технологического оборудования механосборочного производства;</p> <p>порядок проектирования технологических схем сборки;</p> <p>виды технологической документации сборки;</p> <p>правила разработки технологического процесса сборки;</p> <p>виды и методы соединения сборки;</p> <p>порядок проведения технологического анализа конструкции изделия в сборке;</p> <p>виды и перечень технологической документации в составе комплекта по сборке узлов или деталей машин;</p> <p>пакеты прикладных программ;</p> <p>принципы составления и расчёта размерных цепей;</p> <p>методы сборки проектируемого узла;</p> <p>порядок расчёта ожидаемой точности сборки;</p> <p>применение систем автоматизированного проектирования для выполнения расчётов параметров сборочного процесса;</p> <p>нормативные требования к сборочным узлам и деталям;</p> <p>правила применения информационно вычислительной техники, в том числе САЕ систем и систем автоматизированного проектирования при расчёте параметров сборочного процесса узлов деталей и машин;</p> <p>назначение и конструктивно-технологические признаки собираемых узлов и изделий;</p> <p>технологический процесс сборки узлов или деталей согласно выбранному решению;</p> <p>конструктивно-технологическую характеристику собираемого объекта;</p> <p>основы металловедения и материаловедения;</p>
---------------------	--

	<p>применение систем автоматизированного проектирования для подбора конструктивного исполнения сборочного инструмента и приспособлений;</p> <p>основные этапы сборки;</p> <p>последовательность прохождения сборочной единицы по участку;</p> <p>виды подготовительных, сборочных и регулировочных операций на участках машиностроительных производств;</p> <p>требования единой системы технологической документации к составлению и оформлению маршрутной операционной и технологических карт для сборки узлов;</p> <p>системы автоматизированного проектирования в оформлении технологических карт для сборки узлов;</p> <p>виды и типы автоматизированного сборочного оборудования;</p> <p>технологический процесс сборки детали, её назначение и предъявляемые требования к ней;</p> <p>схемы, виды и типы сборки узлов и изделий;</p> <p>автоматизированную подготовку программ систем автоматизированного проектирования;</p> <p>системы автоматизированного проектирования и их классификацию;</p> <p>виды программ для преобразования исходной информации;</p> <p>последовательность автоматизированной подготовки программ;</p> <p>последовательность реализации автоматизированных программ;</p> <p>коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами;</p> <p>основы автоматизации технологических процессов и производств;</p> <p>приводы с числовым программным управлением и промышленных роботов;</p> <p>технологии обработки заготовки;</p> <p>основные и вспомогательные компоненты станка;</p> <p>движения инструмента и стола во всех допустимых направлениях;</p> <p>элементы интерфейса, входные и выходные формы и информационные базы;</p> <p>виды, типы, классификацию и применение сборочных приспособлений;</p> <p>требования технологической документации к сборке узлов и изделий;</p> <p>применение сборочных приспособлений в реальных условиях технологического процесса и согласно техническим требованиям;</p> <p>виды, порядок проведения и последовательность технологического процесса сборки в машиностроительном цехе;</p> <p>основные принципы составления плана участков сборочных цехов;</p> <p>правила и нормы размещения сборочного оборудования;</p> <p>виды транспортировки и подъёма деталей;</p> <p>виды сборочных цехов;</p> <p>принципы работы и виды систем автоматизированного проектирования;</p> <p> типовые виды планировок участков сборочных цехов;</p> <p>основы инженерной графики и требования технологической документации к планировкам участков и цехов.</p>
--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов	производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (работа)*, часов	всего, часов	в т.ч., курсовой проект (работа)*, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК2.1.- ПК2.10, ОК01 - ОК11, ЛР1-ЛР24	МДК02.01 Разработка технологических процессов для изготовления сборки узлов и изделий	<b>200</b>	<b>152</b>	<b>62</b>	-	<b>48</b>	-	-	-
ПК2.3.- ПК2.10, ОК01 - ОК11, ЛР1-ЛР24	МДК.02.02 Разработка управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования с	<b>118</b>	<b>92</b>	<b>62</b>	-	<b>26</b>	-	-	-

	использованием САПР								
ПК2.1.- ПК2.10, ОК01 - ОК11, ЛР1-ЛР24	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	<b>180</b>							<b>180</b>
	<b>Консультации</b>	<b>12</b>	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Экзамен</b>	<b>6</b>	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Всего:</b>	<b>516</b>	<b>244</b>	<b>124</b>	-	<b>74</b>	-		<b>180</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	
1	2		3	
<b>МДК. 02.01</b>	<b>Разработка технологических процессов для изготовления сборки узлов и изделий</b>		<b>200</b>	
<b>Тема 1.1 Сбор, систематизация и анализ информации</b>	<b>Содержание</b>		<b>Уровень освоения</b>	
	1	Надежность, безотказность, долговечность машин.	2	
	2	Технологические пути повышения надежности машин.	2	
	3	Изделие. Структура изделия.	2	
	4	Классификация соединений.	4	
	5	Точность сборки. Методы обеспечения точности сборки.	4	
	6	Метод полной и неполной взаимозаменяемости.	4	
	7	Метод подбора деталей.	4	
	8	Селективная сборка.	2	
	9	Метод компенсации или регулирования.	2	
	10	Метод пригонки, или доработки.	4	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			<b>14</b>
	1	Расчёт надёжности оборудования	2	
	2	Расчёт надёжности оборудования при изменении техпроцесса	2	
	3	Разбор сборочной единицы	2	
	4	Определение структуры сборочной единицы	2	
	5	Определение базирования элементов сборочной единицы	2	
6	Определение возможностей сборочного оборудования	2		
7	Проведение пробной сборки	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> 1. Работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой. 2. Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе. 3. Выполнение домашнего задания . 4. Подготовка сообщений.			<b>16</b>	
<b>Тема 1.2</b> Разработка технологической документации. Оформление документации	<b>Содержание</b>		<b>Уровень освоения</b>	
	1	Технологический процесс сборки.	4	
	2	Исходные данные для проектирования технологического процесса сборки.	4	
	3	Сборочная операция.	4	



	4	Конструкторская документация для сборочного производства	6		
	5	Технологическая документация	6		
	6	Работа с САПР технологической документации	8		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			<b>36</b>	
	1	Составление ведомости материалов		2	
	2	Составление схемы сборки		2	
	3	Составление маршрутной карты		4	
	4	Составление операционной карты		4	
	5	Составление схемы сборки САПР		4	
	6	Составление маршрутной карты САПР		4	
	7	Составление операционной карты САПР		4	
	8	Составление комплекта технологической документации		12	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> 1. Работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой. 2. Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе. 3. Выполнение домашнего задания .			<b>20</b>	
<b>Тема 1.3 Выполнение расчётов параметров процессов сборки</b>	<b>Содержание</b>		<b>Уровень освоения</b>	<b>28</b>	
	1	Термины, определения и обозначения.	2		
	2	Расчет размерных цепей.	4		
	3	Замыкающее, составляющее, увеличивающее, уменьшающее звенья размерных цепей.	4		
	4	Расчет размерных цепей методом максимума-минимума.	4		
	5	Теоретико-вероятностный метод расчета размерных цепей.	2		
	6	Метод неполной взаимозаменяемости	2		
	7	Метод полной взаимозаменяемости	4		
	8	Метод подбора деталей	2		
	9	Метод компенсации	2		
	10	Метод пригонки или доработки	2		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>				<b>12</b>
	1	Расчёт сборочных размерных цепей			12
<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> 1. Работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой. 2. Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе. 3. Выполнение домашнего задания . 4. Подготовка сообщений.			<b>12</b>		
<b>Консультации</b>				<b>12</b>	
<b>Экзамен МДК 02.01</b>				<b>6</b>	

МДК 02.02 Разработка управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования с использованием САПР			118	
Тема 2.1 Разработка управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования	<b>Содержание</b>		<b>Уровень освоения</b>	
	1	Ознакомление с программным продуктом	2	
	2	Интерфейс ПЛК	2	
	3	Языки программирования	2	
	4	Визуализация	2	
	5	Устранение программных ошибок	2	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			<b>32</b>
	1	Проведение анализа схем автоматизации	2	
	2	Сборка компонентов ПЛК в единый модуль	4	
	3	Подбор типа ПЛК под текущую задачу	2	
	4	Настройка ПЛК	2	
	5	Конфигурирование ПЛК	4	
	6	Разработка алгоритмов управления	2	
	7	Составление управляющих программ	6	
8	Визуализация процессов управления	6		
9	Симуляция работы мехатронных систем	4		
<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> 1. Работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой. 2. Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе. 3. Выполнение домашнего задания . 4. Подготовка сообщений.			<b>16</b>	
Тема 2.21 Реализация управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования	<b>Содержание</b>		<b>Уровень освоения</b>	
	1	1. Особенности сборочного производства	1	
	2	2. Условия собираемости деталей.	2	
	3	3. Общие сведения об автоматической сборке изделий.	2	
	4	4. Доскональное описание существа процесса автоматического соединения деталей, раскрытие процесса базирования деталей в ходе их соединений, построение нужных для процесса сборки системы сил.	1	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			<b>30</b>
1.	Использование автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к сборочному автоматизированному оборудованию и промышленным работам		4	

	2.	Оформление маршрутных и операционных технологических карт для сборки узлов и изделий на сборочных участках машиностроительных производств	10
	3.	Эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса	16
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> 1. Работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой. 2. Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе. 3. Выполнение домашнего задания . 4. Подготовка сообщений.		10
<b>Тема 2.3 Подготовка сборочного производства</b>	<b>Содержание</b>		<b>Уровень освоения</b>
	1.Основные понятия и определения по системе допусков и посадок		2
	2.Стандартизация как основа взаимозаменяемости.		2
	3. Классификация технологического оборудования и оснастки		2
	4. Особенности сборки типовых соединений и сборочных единиц машин		2
	5.Технологический контроль точности сборки		2
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> 1. Работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой. 2. Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе. 3. Выполнение домашнего задания . 4. Подготовка сообщений.			
<b>Дифференцированный зачёт МДК 02.02</b>			
<b>Производственная практика (для программ подготовки специалистов среднего звена – (по профилю специальности) итоговая по модулю (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</b> <b>Виды работ:</b> 1. Работа обучающихся на сборочном производстве 2. Выполнение производственных задач по эксплуатации сборочного оборудования 3. Подбор типа ПЛК под текущую задачу 4. Настройка ПЛК 5. Конфигурирование ПЛК 6. Разработка алгоритмов управления 7. Составление управляющих программ 8. Визуализация процессов управления 9. Симуляция работы мехатронных систем			180
<b>Консультации</b>			12
<b>Квалификационный экзамен ПМ.02</b>			6

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие кабинета технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах.

**Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:**

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- информационные стенды, комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения).
- техническая документация и учебная литература
  - комплект расходных материалов.

**Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и электронные ресурсы;
- мультимедийный проектор.

Реализация программы предполагает наличие **Измерительной лаборатории**

**Оборудование учебной лаборатории «Измерительной»:**

- набор дисков для демонстрации обработки деталей на металлорежущих станках;
- комплекс всех режущих инструментов;
- комплекс измерит инструменты;
- набор плакатов и планшетов;
- действующий макет зубофрезерного станка ;
- набор образцов деталей;
- лабораторные стенды;

Плакаты;

- комплект учебно-наглядных пособий;
- рабочие места обучаемых – 25 мест;
- рабочее места преподавателя -1.

**Лаборатория «Технологическое оборудование и оснастка»:**

- универсальные станочные приспособления (3-х кулачковый патрон, станочные тиски для фрезерных работ, цанговые патроны, скальчатый кондуктор для сверлильных работ, патрон для крепления протяжек, патроны для крепления фрез, сверл и др.);
- пневмоцилиндр, гидроцилиндр для привода зажимных приспособлений;
- набор для компоновки приспособлений;
- оправки для крепления режущего инструмента на станки с ЧПУ;
- стенд для определения усилия зажатия механизированным приводом.

Реализация программы предполагает наличие **Механической токарно-фрезерной мастерской**

**Оснащение механической токарно-фрезерной мастерской:**

(Основное оборудование)

1. Станок фрезерный с числовым программным управлением
2. Верстак слесарный
3. Компьютер с программным обеспечением для написания программ для станков

ЧПУ

4. Набор образцов точения, расточки
  5. Набор образцов шероховатостей расточки
  6. Типовой комплект учебного оборудования
  7. Типовой комплект учебного оборудования «Координатная измерительная машина с ЧПУ и системой технического зрения»
  8. Станок шевинговальный
  9. Станок зуборезный
  10. Режущий инструмент
  11. Токарный станок с числовым программным управлением (центровые, патронные, патронно-центровые и карусельные).
  12. Поворотный инструментальный магазин револьверного типа с логикой направления, опция: для инструментов с механизированным приводом.
  13. Приспособление для установки инструментов.
  14. Компьютер с программным обеспечением программирования для станков с ЧПУ
  15. Токарный расточной станок (Горизонтально-расточные станки; Координатно-расточные станки; Алмазно-расточные станки; Токарно-расточной станок).
  16. Токарно-карусельный станок (специализированный с кольцевой планшайбой (для деталей кольцевого типа); Универсальный токарно-карусельный станок)
  17. Токарно-револьверный станок (для прутковых и патронных).
  18. Режущий инструмент.
  19. Многоцелевой обрабатывающий центр с ЧПУ.
  20. Сверлильно-расточной станок с ЧПУ.
  21. Шлифовальный станок с ЧПУ.
- Вспомогательное оборудование
22. Специальные и универсальные приспособления для станков фрезерной группы.
  23. Грузоподъемные и транспортные механизмы для подъема и перемещения крупногабаритных деталей.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

1. Черепяхин А.А. Материаловедение (ППССЗ), 8-ое изд. ст., ОИЦ «Академия», 2020.
2. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка (ППССЗ), 36е изд. ст., ОИЦ «Академия», 2018.
3. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении ППССЗ, 5-ое изд. ис., ОИЦ «Академия», 2018.
4. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении, 6-ое изд. ст., ОИЦ «Академия», 2018.
5. Келим Ю.М. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации, 1-ое изд., ОИЦ «Академия», 2018.
6. Новиков В.Ю., Ильянков А.И. Технология машиностроения. В двух частях. Часть 1/ Часть 2, 4-ое изд. ст., ОИЦ «Академия», 2018.
7. Черпаков Б.И., Вереина Л.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства, 6-ое изд. ст., ОИЦ «Академия», 2020.
8. Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов: Учеб. пособие для студ. сред. проф. образования — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 352 с.
9. Фельдштейн Е.Э. , Корниевич М.А. Автоматизация производственных процессов в

машиностроении: Учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Минск: Новые знания, 2015

10. Программируемые логические контроллеры.- М.: Издательский центр «Фесто Дидактик»

11. Программируемые логические контроллеры. Продвинутый курс. - М.: Издательский центр «Фесто Дидактик»

#### **Дополнительные источники:**

1. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности ППКРС, 8-е изд. ст., ОИЦ «Академия», 2018.

2. Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски и технические измерения ППКРС, 12-ое изд. ст., ОИЦ «Академия», 2017.

3. Павлова А.А. Основы черчения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Павлова, Е.И. Корзинова, Н.А.Мартыненко — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 272 с.

Отечественные журналы:

«Машиностроитель»

«Инструмент. Технология. Оборудование»

Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru>

2. Т.А.Багдасарова ЭОР Допуски и технические измерения: для студ. учреждений СПО. - М.: ИЦ "Академия", 2014\*.

Электронная библиотека. <http://electrolibrary.info>

#### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://mash-xxl.info/> - Энциклопедия по машиностроению

2. <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам

3. <http://wmmt.net> - Справочник. Станки. Мировые производители станков;

4. <http://www.et-rus.ru/mode> - Выбор режимов резания;

5. <http://www.chipmaker.ru> - Металлический форум

6. <http://www.metstank.ru/> - Журнал «Металлообработка и станкостроение», в свободном доступе журналы в формате .pdf, посвященные тематике ТМС

7. <http://www.ic-tm.ru/> - Издательский центр "Технология машиностроения", доступны журналы "Технология машиностроения".

8. <http://www.i-mash.ru/> - Специализированный информационноаналитический интернет ресурс, посвященный машиностроению. Доступны для скачивания ГОСТы.

9. <http://www.lib-bkm.ru/> - «Библиотека машиностроителя». Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу.

10. <http://www.sandvik.coromant.com> – страница выбора инструмента и расчета режима резания. Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

### **3.3. Организация образовательного процесса**

Занятия теоретического цикла носят практико-ориентированный характер. Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Производственную практику рекомендуется проводить при делении группы на подгруппы, что способствует индивидуализации и повышению качества обучения. При освоении модуля с обучающимися проводятся консультации, которые могут проводиться как со всей группой и, так и индивидуально.

Освоению модуля предшествует изучение дисциплин «Техническая механика», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технологическое оборудование», «Технологическая оснастка».

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

### 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

<b>Код и наименование профессиональных, общих компетенций личностных результатов, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля оценки</b>
ПК 2.1 Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий.	Определяет последовательность выполнения своей работы. Планирует процесс выполнения работы.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 2.2 Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий.	Определяет требуемую информацию для выбора технологических решений. Собирает и анализирует необходимую информацию.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

<p>ПК 2.3 Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Разрабатывает технологическую документацию по сборке узлов или изделий. Анализирует конструкторскую документацию. Применяет системы автоматизированного проектирования</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 2.4 Осуществлять выполнение расчётов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Выполняет расчёт параметров сборочного процесса узлов или изделий. Применяет нормативную документацию при выполнении расчётов. Использует системы автоматизированного проектирования для осуществления расчётов.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 2.5 Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Выбирает конструктивное исполнение сборочного инструмента, материал исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования. Применяет системы автоматизированного проектирования при выборе инструментов, технологических приспособлений и оборудования.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 2.6 Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Оформляет маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий. Применяет системы автоматизированного проектирования для оформления технологической документации.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 2.7 Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или</p>	<p>Разрабатывает управляющие программы для автоматизированного сборочного оборудования. Применяет системы автоматизированного проектирования для</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>



изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	разработки управляющих программ.	
ПК 2.8 Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.	Реализует управляющие программы для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании. Применяет разработанную технологическую документацию при реализации управляющих программ на авторизированных сборочных станках.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 2.9 Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий согласно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.	Организует эксплуатацию технологических сборочных приспособлений. Применяет требования технологической документации при организации эксплуатации.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 2.10 Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	Составляет планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств. Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке планировок сборочных цехов.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

	<p>основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей</p>	<p>Участвует в сохранении окружающей среды.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических</p>

среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.	работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языках в своей профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности. Разрабатывает бизнес-план. Осуществляет поиск инвесторов. Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ЛР1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>– оценка собственного продвижения, личностного развития;</li> <li>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и</li> </ul>	Экспертное наблюдение за выполнением работ Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»(портфолио)
ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически		

<p>активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p>	<p>коррекции ее результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> </ul>	
<p>ЛР3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> </ul>	
<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> </ul>	
<p>ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность гражданской позиции;</li> <li>– участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> </ul>	
<p>ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствие фактов проявления идеологии</li> </ul>	

<p>волонтерских движениях.</p> <p>ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p>терроризма и экстремизма среди обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</li> <li>– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</li> <li>– добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</li> <li>– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</li> <li>– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> <li>– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</li> <li>– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;</li> <li>– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной</li> </ul>	
<p>ЛР8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>		
<p>ЛР9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p>		
<p>ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>		
<p>ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.</p>		
<p>ЛР12 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно</p>		

<p>взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>	<p>позиции по отношению к социально-экономической действительности.</p>	
<p>ЛР13 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.</p>		
<p>ЛР14 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p>		
<p>ЛР15 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p>		
<p>ЛР16 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.</p>		
<p>ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического,</p>		

<p>экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.</p>		
<p>ЛР18 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,</p>		
<p>ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p>		
<p>ЛР20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>		
<p>ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную</p>		

жизнестойкость.		
ЛР22 Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества		
ЛР23 Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах		
ЛР24 Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни		

## 5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП

Профессиональный модуль Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве в том числе в автоматизированном можно использовать при обучении по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ и по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств



Министерство образования Московской области

ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Согласовано

представитель работодателя

главный инженер

ЗАО ПК «СтанкоПресс»

 А.А. Козел



Утверждаю

Директор ГБПОУ МО

«Колледж «Коломна»

 М.А. Ширкалин



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ 03 ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ, НАЛАДКИ И ПОДНАЛАДКИ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕГО И АДДИТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

для специальности **15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

2021 год

Рабочая программа модуля ПМ. 03 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства базовой подготовки, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (структурное подразделение №4).

**Разработчики:** Грушникова Т.Н., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»,

Рыжиков Н.А., нач бюро «Точной механики и гидравлики, ОАО Коломенский завод.

**Рецензенты:** Кондюхов Д.П. преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Андреева З.В. инженер по подготовке производства 1 категории в отделе планирования технического обслуживания и внедрения

## **РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>.4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>17</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>21</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ 03. Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве**

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.2.1. Перечень общих компетенций и личностных результатов

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЛР1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и

	участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР12	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР13	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР14	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР15	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

ЛР16	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР17	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР18	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР19	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР20	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР21	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР22	Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества
ЛР23	Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах
ЛР24	Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни

### 1.2.2.Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве
ПК 3.1	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.
ПК 3.2	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.
ПК 3.3	Планировать работы по наладке, подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.
ПК 3.4	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.
ПК 3.5	Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>иметь практический опыт</b>	наладки на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатывающих центров для обработки отверстий в деталях и поверхностях деталей по 8 - 14 квалитетам; диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования; установки деталей в универсальных и специальных приспособлениях и на столе станка с выверкой в двух плоскостях; обработки отверстий и поверхностей деталей по 8 – 14 квалитетам; организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков; постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке; доводки, наладке и регулировке основных механизмов автоматических линий в процессе работы; оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования; выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт; организации и расчёта требуемых ресурсов для проведения работ по наладке металлорежущего или аддитивного оборудования с применением SCADA систем; определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлорежущих и аддитивных производств; контроля с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей; регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования
<b>уметь</b>	осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования; программировать в полуавтоматическом режиме и дополнительные функции станка; выполнять обработку отверстий и поверхностей в деталях по 8-14 квалитету и выше; выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях; организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования; выполнять наладку однотипных обрабатывающих центров с ЧПУ; выполнять подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы; выполнять наладку обрабатывающих центров по 6-8 квалитетам; оформлять техническую документацию для осуществления наладки и подналадки оборудования машиностроительных производств; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования; применять SCADA-системы для обеспечения работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования;



	<p>обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков;</p> <p>контролировать исправность приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов;</p> <p>производить контроль размеров детали;</p> <p>использовать универсальные и специализированные мерительные инструменты.</p>
<p><b>Знать</b></p>	<p>основы электротехники, электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы;</p> <p>причины отклонений в формообразовании;</p> <p>виды, причины брака и способы его предупреждения и устранения;</p> <p>наименование, стандарты и свойства материалов, крепежных и нормализованных деталей и узлов;</p> <p>система допусков и посадок, степеней точности;</p> <p>квалитеты и параметры шероховатости;</p> <p>способы и правила механической и электромеханической наладки, устройство обслуживаемых одностипных станков;</p> <p>правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента;</p> <p>способы корректировки режимов резания по результатам работы станка;</p> <p>техническую документацию на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>карты контроля и контрольных операций;</p> <p>объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>программных пакетов SCADA-систем;</p> <p>правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>межоперационные карты обработки деталей и измерительный инструмент для контроля размеров деталей в соответствии с технологическим процессом;</p> <p>виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>правила настройки, регулирования универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;</p> <p>стандарты качества;</p> <p>нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем;</p> <p>правила проверки станков на точность, на работоспособность и точность позиционирования;</p> <p>основы статистического контроля и регулирования процессов обработки деталей;</p>

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов: 381 часов

Из них на освоение МДК: 148 часов

на практику: производственную – 180 часов

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося			Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	в т.ч. консультации			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
МДК 03.01	Диагностика, наладка и подналадка и ремонт металлорежущего и аддитивного оборудования										
ПК 3.1- ПК 3.5 ОК 01- ОК 11 ЛР1-ЛР24	Раздел 1 Диагностика металлообрабатывающего оборудования	54	32	12	-	10	-	12		-	
ПК 3.1- ПК 3.5 ОК 01- ОК 11 ЛР1-ЛР24	Раздел 2 Наладка и подналадка металлорежущего оборудования	57	46	30		11				-	
ПК 3.1- ПК 3.5 ОК 01- ОК 11 ЛР1-ЛР24	Раздел 3 Ремонт металлообрабатывающего оборудования	42	32	10		10					
ПК 3.1- ПК 3.5 ОК 01- ОК 11 ЛР1-ЛР24	Раздел 4 Диагностика и техническое обслуживание аддитивного оборудования	15	12	2		3					
ПК 3.1- ПК 3.5 ОК 01- ОК 11 ЛР1-ЛР24	Раздел 5 Наладка и подналадка аддитивного оборудования	20	16	6		4					
ПК 3.1- ПК 3.5 ОК 01- ОК 11 ЛР1-ЛР24	Раздел 6 Ремонт аддитивного оборудования	13	10	4		3					
ПК 3.1- ПК 3.5 ОК 01- ОК 11 ЛР1-ЛР24	Производственная практика (по профилю специальности)	180								180	
	Всего:	381	148	64	-	41	-	12		180	

**3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПМ 03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве.**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	
1	2	3	
<b>ПМ 03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве</b>			
<b>МДК 03.01 Диагностика, наладка, подналадка и ремонт металлообрабатывающего и аддитивного оборудования</b>			
<b>Раздел 1 МДК.03.01 Диагностика металлообрабатывающего оборудования</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 1.1. Диагностирование общего технического состояния металлорежущего оборудования</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень усвоения</b>	<b>8</b>
	1 Основная задача технической диагностики. Задачи технической диагностики и испытаний. ГОСТ Р ИСО 230-1-2010 Испытания станков. Часть 1. Методы измерения геометрических параметров. ГОСТ ISO 230-4-2015 Методика испытаний металлорежущих станков. Часть 4. Испытания на отклонения круговых траекторий для станков с ЧПУ. ГОСТ ISO 230-6:2002 Свод правил по испытанию станков. Часть 6. Определение точности позиционирования по объемным и поверхностным диагоналям (Испытания на смещение диагоналей)	2	
	2 Выявление основных параметров, характеризующих работу металлорежущего станка и определяющих надёжность работы в зависимости от типа станка. Функции автоматического измерения и контроля процессов: контрольно-измерительная подсистема, выполнение контрольно-измерительных функций, диагностическая подсистема ЧПУ. Группы показателей точности металлорежущего оборудования: показатели точности обработки изделий, показатели геометрической точности станков, сохранение расположения рабочих органов при приложении механической и тепловой нагрузки, колебаний станка.		
	3 Классификация методов технической диагностики: по стадиям эксплуатации, по степени использования технических средств, по глубине диагностирования технологической системы, по степени информативности (методы, обеспечивающие получение информации).		
	4 Правила и контроль безопасного ведения работ на станках: нормы охраны труда, соблюдение и контроль охраны труда на рабочем месте, виды и периодичность проведения инструктажей, основы и применяемые технологии бережливого производства в металлообрабатывающей отрасли		

	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		6
	1	Определение основных параметров, характеризующих работу станков протяжных и шлифовальных групп	
	2	Определение основных параметров, характеризующих работу станков токарной группы».	
	3	Практическое занятие «Определение основных параметров, характеризующих работу комбинированных станков	
<b>Тема 1.2 Методы диагностирования при наладке, эксплуатации и ремонте металлорежущего оборудования</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
	1	Оперативные методы безразборного диагностирования общего технического состояния металлорежущего станка: вибрационный, спектрального анализа тока и другие.	<b>2</b>
	2	Техническая диагностика в динамике и статике объекта: по параметрам рабочих процессов (длительность рабочего цикла, производительность и т.д.), по диагностическим параметрам, косвенно характеризующим техническое состояние (шум, вибрации и др.), по структурным параметрам (износ деталей, зазоры в сопряжениях и т.д.), трибодиагностика, метод поверхностной активации, вибрационный метод и т.д.	
	3	Приборы и системы, применяемые для безразборного и разборного диагностирования технического состояния станков. Несколько уровней диагностики металлорежущего оборудования: на уровне узлов, на уровне механизмов, деталей и т.д.	
<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		<b>4</b>	
	1	Выбор приборов для безразборного диагностирования состояния станков протяжных, шлифовальных и токарных групп	4
	2	Выбор приборов для безразборного диагностирования состояния многоцелевых станков.	
<b>Тема 1.3 Диагностирование параметров точности и надёжности металлорежущих станков оборудования</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>
	1	Оценка оборудования на геометрическую точность по ГОСТ 22267-76 Станки металлорежущие. Схемы и способы измерения геометрических параметров. ГОСТ 27843-2006 Испытания станков. Определение точности и повторяемости позиционирования осей с числовым программным управлением. ГОСТ 30544-97. Станки металлорежущие. Методы проверки точности и постоянства отработки круговой траектории.	<b>2</b>
	2	Диагностирование динамических параметров металлорежущего станка (вибрации, жёсткость и т.д.) при обработке тестовых деталей.	
	3	Оценка износа основных узлов станка, если невозможно определить визуально (разборная диагностика)	
	4	Диагностика электрической, электромеханической частей станка с ЧПУ. Диагностика состояния гидравлической и пневматической систем	
	5	Экспресс диагностика (определение одного или нескольких параметров работы	

	станка). Проверка точности по ГОСТ 30544-97. Станки металлорежущие. Методы проверки точности и постоянства обработки круговой траектории				
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>		2		
	1 Лабораторная работа «Проверка точности работы технологического оборудования после ремонта по ГОСТ 30544-97».		2		
<b>Раздел 2 МДК.03.01 Наладка и подналадка металлорежущего оборудования</b>			<b>46</b>		
<b>Тема 2.1 Общие сведения о порядке наладки металлорежущих станков оборудования</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень усвоения</b>	4		
	1 Общие сведения о порядке наладки металлорежущих станков оборудования	2			
	2 Первоначальная наладка и текущая наладка (подналадка).				
	3 Типовые методы наладки металлорежущего оборудования: наладка по пробному проходу, наладка по пробным деталям, наладка по шаблону.				
	4 Объёмы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего оборудования				
	5 Понятие SCADA систем. Основы работы в SCADA системе. Ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего оборудования с применением SCADA систем				
<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>			не предусмотрено		
<b>Тема 2.2 Особенности наладки станков различного вида</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень усвоения</b>	4		
	1 Особенности наладки токарных станков.	2			
	2 Особенности наладки фрезерных станков.				
	3 Особенности наладки сверлильных станков				
	4 Особенности наладки шлифовальных станков				
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>				14
1 Выполнение наладки токарного и фрезерного станка					
2 Выполнение наладки сверлильного и шлифовального станка					
<b>Тема 2.3 Особенности наладки станков с ЧПУ</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень усвоения</b>	4		
	1 Характерные режимы работы для системы с ЧПУ типа CNC: режим ввода информации, автоматический режим, режим вмешательства оператора, ручной режим, режим редактирования и другие.	2			
	2 Особенности наладки токарных станков с ЧПУ.				
	3 Особенности наладки многоцелевых станков с ЧПУ. Установка зажимного приспособления				
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>				16
	1 Проведение наладки токарного станка с ЧПУ				
2 Выполнение наладки многоцелевого станка с ЧПУ					
<b>Тема 2.4 Контроль качества</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень</b>	4		

<b>работ по наладке и подналадке металлорежущего оборудования</b>			<b>усвоения</b>	
	1	Методы контроля качества выполненных работ по наладке и подналадке металлорежущего оборудования	2	
	2	Приборы контроля качества выполненных работ по наладке и подналадке.		
	3	Применение SCADA систем при контроле качества выполнения работ по наладке и подналадке.		
<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>				не предусмотрено
<b>Раздел 3 МДК.03.01 Ремонт металлообрабатывающего оборудования</b>				<b>32</b>
<b>Тема 3.1</b>	<b>Содержание</b>		<b>Уровень усвоения</b>	8
	1	Виды ремонта металлорежущего и аддитивного оборудования: плановый (капитальный), внеплановый (текущий), система планово-предупредительных ремонтов	2	
	2	Документация по ремонту металлорежущего оборудования: виды, оформление, требования к построению, содержанию и изложению документов. ГОСТ 2.602-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Ремонтные документы (с Поправкой).		
	3	Структуры ремонтных циклов. Расчёт трудоёмкости ремонтных работ		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>			4
	1	Оформление комплекта документов на ремонт металлорежущего станка.		
	2	Расчёт трудоёмкости ремонтных работ на примере металлорежущего станка (по вариантам)		
<b>Тема 3.2 Работы, выполняемые при капитальном, текущем и других ремонтах металлорежущих станков</b>	<b>Содержание</b>		<b>Уровень усвоения</b>	8
	1	Объём и порядок выполнения работ при капитальном ремонте станков: проверка станка на точность перед разборкой: измерение износа трущихся поверхностей перед ремонтом базовых деталей, полная разборка станка и всех его узлов, промывка, протирка всех деталей, осмотр всех деталей, составление ведомости дефектных деталей, требующих восстановления или замены, восстановление или замена изношенных деталей (в том числе замена подшипников, ходового винта, ходового вала и других), ремонт системы охлаждения, гидрооборудования, электрооборудования и др	2	
	2	Капитальный ремонт на примере токарно-винторезного станка: порядок и перечень операций		
	3	Текущий и планово-предупредительные ремонты оборудования: график, порядок и перечень работ		
	4	Порядок и содержание операций при текущем обслуживании металлорежущего оборудования.		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>			4
		1	Определение порядка проведения капитального ремонта комбинированного станка.	
	2	Составление графика и порядка проведения планово-предупредительных ремонтов металлорежущего оборудования		

<b>Тема 3.3 Приёмочные испытания после ремонта</b>	<b>Содержание</b>		<b>Уровень усвоения</b>	6
	1	Виды и последовательность приёмочных испытаний после капитального и среднего ремонта металлорежущего станка: внешний осмотр, испытания на холостом ходу, испытания под нагрузкой и в работе, испытания на жёсткость и точность. ГОСТ 8-82 «Станки металлорежущие. Общие требования к испытаниям на точность (с Изменениями № 1, 2, 3)».	2	
		Акты сдачи-приёмки после различных видов испытаний: виды, правила оформления, порядок заполнения и обязательные требования.		
		Порядок организации работ по устранению неполадок и отказов металлорежущего оборудования		
<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>			2	
	1	Определение вила и последовательности приёмочных испытаний после капитального ремонта многоцелевого станка		
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1,2,3 1. Составление перечня и последовательности проведения диагностики металлорежущего оборудования. 2. Составление перечня и последовательности проведения планово-предупредительных работ металлорежущего оборудования.				31
<b>Раздел 4 МДК.03.01 Диагностика и техническое обслуживание аддитивного оборудования</b>				12
<b>Тема 4.1 Техническая документация на эксплуатацию металлорежущего оборудования</b>	<b>Содержание</b>		<b>Уровень усвоения</b>	2
	1	Техническая документация на эксплуатацию металлорежущего оборудования	2	
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>			
	1	Техническая документация на эксплуатацию металлорежущего оборудования		2
<b>Тема 4.2 Диагностирование общего технического состояния аддитивного оборудования</b>	<b>Содержание</b>		<b>Уровень усвоения</b>	2
	1	Понятие, виды и методы проведения диагностики аддитивного оборудования	2	
	2	Порядок проведения диагностики аддитивного оборудования		
	3	Особенности диагностики различного вида аддитивного оборудования: экструзионного, фотополимерного и порошкового 3D принтеров		
<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>			не предусмотрено	
<b>Тема 4.3 Техническое обслуживание аддитивного оборудования</b>	<b>Содержание</b>		<b>Уровень усвоения</b>	2
	1	Основные понятия: регламентированное и нерегламентированное техническое обслуживание, ремонт, ремонтпригодность.		
	2	Виды технического обслуживания аддитивного оборудования.		
	3	Периодичность технического обслуживания аддитивного оборудования различного вида.		
<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>				
<b>Тема 4.4 Выбор метода технического обслуживания аддитивного оборудования</b>	<b>Содержание</b>		<b>Уровень усвоения</b>	4
	1	Выбор метода технического обслуживания экструзионных установок для	2	



		аддитивного производства		
	2	Выбор метода технического обслуживания фотополимерных установок для аддитивного производства.		
	3	Выбор метода технического обслуживания порошковых установок для аддитивного производства. Обслуживание ленты подачи порошка.		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>			4
	1	Осуществление технического обслуживания фотополимерного 3D принтера.		
	2	Осуществление технического обслуживания порошкового 3D принтера».		
<b>Раздел 5 МДК.03.01 Наладка и подналадка аддитивного оборудования</b>				<b>16</b>
<b>Тема 5.1 Наладка и подналадка экструзионного 3D принтера</b>	<b>Содержание</b>		<b>Уровень усвоения</b>	2
	1	Элементы и принцип работы при наладке экструзионного 3D принтера	2	
	2	Устройство экструдера 3D-принтера. Важные характеристики экструдеров филамента. Экструдеры пасты		
	3	Контроль исправности элементов экструзионного 3D принтера: рабочего стола, платформы, креплений, покрытия, нагревателя, механизмов перемещения, двигателей, передаточных элементов, концевых выключателей и т.д.		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>			2
	1	Проведение пуско-наладочных работ собранного 3D принтера		
<b>Тема 5.2 Наладка и подналадка фотополимерного 3D принтера</b>	<b>Содержание</b>		<b>Уровень усвоения</b>	4
	1	Элементы и принцип работы фотополимерного 3D принтера	2	
	2	Контроль исправности: кюветов, смена расходного материала, подвижной платформы, принципы перемещение, дискретность		
	3	Контроль исправности: лазерного излучателя, корректировка величины потока, величины пучка, электронных блоков, контроллеры, драйвера		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>			2
	1	Проведение пуско-наладочных работ фотополимерного 3D принтера».		
<b>Тема 5.3 Наладка и подналадка порошкового 3D принтера</b>	<b>Содержание</b>		<b>Уровень усвоения</b>	4
	1	Существующие виды порошковых 3D принтеров. Особенности подачи порошка		
	2	Контроль исправности основных элементов порошкового 3D принтера		
	3	Основы и применяемые технологии бережливого производства в аддитивной отрасли. Технология вторичного использования порошка		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>			2
	1	Проведение пуско-наладочных работ порошкового 3D принтера».		
<b>Раздел 6 МДК.03.01 Ремонт аддитивного оборудования</b>				<b>10</b>
<b>Тема 6.1 Ремонт экструзионного 3D принтера</b>	<b>Содержание</b>		<b>Уровень усвоения</b>	2
	1	Проведение ремонтных работ экструзионного 3D принтера	2	
	2	Неисправности элементов экструзионного 3D принтера: рабочего стола,		

		платформы, креплений, покрытия, нагревателя		
	3	Основные виды неисправностей механических рабочих частей экструзионного 3D принтера: механизмов перемещения, дискретность, двигатели, передаточные элементы, концевые выключатели		
	4	Неисправности: рамы, материалы, электронных блоков контроллеров, драйверов, двигателей		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>			2
	1	Поиск и устранение неисправности при сборке рабочей рамы 3D принтера».		
	2	Поиск и устранение неисправности при установке и подключении экструдера 3D принтера, смена забившегося экструдера		
	3	Осуществление разборки и подготовки к транспортировке 3D принтера		
<b>Тема 6.2 Ремонт фотополимерного 3D принтера</b>	<b>Содержание</b>		<b>Уровень усвоения</b>	2
	1	Проведение ремонтных работ фотополимерного 3D принтера	2	не предусмотрено
	2	Неисправности фотополимерного 3D принтера: подвижной платформы, принципы перемещение, дискретность		
	3	Неисправности: лазерного излучателя, величины пучка, электронных блоков, контроллеров, драйвера		
<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>				
<b>Тема 6.3 Ремонт порошкового 3D принтера</b>	<b>Содержание</b>		<b>Уровень усвоения</b>	2
	1	Проведение ремонтных работ порошкового 3D принтера.	2	2
	2	Неисправности элементов порошкового 3D принтера.		
	<b>Тематика практических и лабораторных работ</b>			
1	Выполнение пробной печати на порошковом 3D принтере после ремонта.			
	2	Выявление особенностей снятия деталей, напечатанных на порошковом 3D принтере.		
Консультации				12
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 4,5,6.</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.				10
<b>Производственная (по профилю специальности) по МДК 03.01</b> проводится на территории базового предприятия. <b>Цель практики:</b> получение студентами 2-3 разряда слесаря, токаря, фрезеровщика, оператора станка с ЧПУ, подтвержденное удостоверением установленного образца. <b>Содержание практики:</b> Оформление на практику. Прохождение всех видов установленных инструктажей Работа студентов в производственном подразделении под непосредственным наблюдением и руководством опытного наставника Выполнение производственных заданий, выполнение зачетной работы. Сдача на разряд. Разработка отчета.				<b>180</b>
<b>Всего</b>				<b>381</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Лаборатории «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технологическое оборудование и оснастка».

Мастерские «Участок станков с ЧПУ», «Участок аддитивных установок». Оснащенные базы практики.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **1.2.1. Печатные издания**

1. Феофанов А.Н., Гришина Т.Г. Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования. – М.: т. Изд. центр «Академия», 2020.

2. Черпаков Б.И., Вереина Л.И. Технологическое оборудование машиностроительных производства. – М.: Изд. Центр «Академия», 2017 г. – 448 с.

3. Схиртладзе А. Г., Новиков В. Ю. Технологическое оборудование машиностроительных производств. – М.: Высш. шк., 2017 г. – 387 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа:

<http://window.edu.ru>

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Осуществлять диагностику неисправностей и	Проводит диагностику неисправностей и отказов	Экспертное наблюдение

отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	металлорежущего и аддитивного оборудования. Выбирает методы устранения неисправностей. Выбирает и применяет современные приборы для безразборной диагностики.	выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 3.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.	Организует работы по устранению неполадок и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования. Организует работы по ремонту технологических приспособлений.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 3.3 Планировать работы по наладке, подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.	Планирует работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования. Применяет технологическую документацию при планировании работ.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 3.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.	Организует ресурсное обеспечение работ. При необходимости применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 3.5 Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.	Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования. Применяет SCADA системы в своей работе. Контролирует соблюдение норм охраны требований руда и бережливого производства.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса

	<p>выбранной информации в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>	оценка результатов
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации.</p> <p>Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Определяет вектор своего профессионального развития.</p> <p>Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством.</p> <p>Обладает высокими навыками коммуникации.</p> <p>Участствует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Грамотно устно и письменно излагает свои мысли.</p> <p>Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию.</p> <p>Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:</p> <p>оценка процесса</p> <p>оценка результатов</p>

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языках в своей профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности. Разрабатывает бизнес-план. Осуществляет поиск инвесторов. Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ЛР1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	— демонстрация интереса к будущей профессии; — оценка собственного продвижения, личностного развития;	Экспертное наблюдение за выполнением работ Результаты личностного развития
ЛР2 Проявляющий активную		

<p>гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения,</li> </ul>	<p>отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»</p>
<p>ЛР3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения,</li> </ul>	
<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения,</li> </ul>	
<p>ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения,</li> </ul>	

народа России.	уважения к Закону;	
<p>ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p>	<p>– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</p> <p>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</p>	
<p>ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p>– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</p> <p>– добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</p> <p>– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</p> <p>– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</p>	
<p>ЛР8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>	<p>– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</p> <p>– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</p> <p>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;</p> <p>– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к</p>	
<p>ЛР9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p>		
<p>ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>		
<p>ЛР11 Проявляющий уважение к</p>		



<p>эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.</p>	<p>социально-экономической действительности.</p>	
<p>ЛР12  Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>		
<p>ЛР13  Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.</p>		
<p>ЛР14  Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p>		
<p>ЛР15  Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p>		

<p>ЛР16 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.</p>		
<p>ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.</p>		
<p>ЛР18 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,</p>		
<p>ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p>		
<p>ЛР20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>		
<p>ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей:</p>		

<p>активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>		
<p>ЛР22 Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества</p>		
<p>ЛР23 Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах</p>		
<p>ЛР24 Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни</p>		

### **5. Возможности использования данной программы для других ООП.**

Учебный модуль ПМ 03 может быть использован для обучения укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

**Министерство образования Московской области**

**ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»**

**Согласовано**

Представитель работодателя:

Главный технолог

ЗАО ПК «СтанкоПресс»

Промышленность А.А. Косел



**Утверждаю**

Директор ГБПОУ МО

«Колледж «Коломна»

М.А.Ширкалин



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ. 04 «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве**

для специальности **15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

2021 год

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», базовой подготовки, укрупнённой группы специальностей 15.00.00 (далее – ФГОС СПО), приказ Министерства образования и науки от 09 апреля 2016 года № 1561

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»)

**Разработчики:**

Кондюхов Д.П., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

**Рецензенты:**

Грушников Т.Н. преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Андреева З.В. инженер по подготовке производства 1 категории в Отделе планирования технического обслуживания и внедрения автономного обслуживания Единого сервисного центра ОАО «Коломенский завод»

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от «30» 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК



Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>19</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	<b>25</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Контроль, наладка и подналадка в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций и личностных результатов
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЛР1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий цен-

	ность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично-стно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР12	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР13	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР14	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР15	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР16	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР17	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР18	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР19	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.



ЛР20	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР21	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР22	Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества
ЛР23	Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах
ЛР24	Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни

### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Контроль, наладка и подналадка в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве
ПК 4.1.	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения
ПК 4.2.	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции
ПК 4.3.	Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям
ПК 4.4.	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем
ПК 4.5.	Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования, в том числе с использованием SCADA систем

В результате освоения профессионального модуля будут освоены следующие действия умения и знания:

<b>иметь практический опыт</b>	<p>диагностирования технического состояния эксплуатируемого сборочного оборудования;</p> <p>определения отклонений от технических параметров работы оборудования сборочных производств;</p> <p>регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования;</p> <p>постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке;</p> <p>организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков;</p> <p>планирования работ по наладке и подналадке сборочного оборудования согласно технической документации и нормативным требованиям;</p> <p>оформления технической документации на проведение контроля, наладки,</p>
--------------------------------	--

	<p>подналадки и технического обслуживания оборудования;</p> <p>организации работ по ресурсному обеспечению технического обслуживания сборочного металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами;</p> <p>выведения узлов и элементов сборочного оборудования в ремонт;</p> <p>определения соответствия соединений и сформированных размерных цепей производственному заданию;</p> <p>определения отклонений от технических параметров работы оборудования сборочных производств;</p> <p>в обеспечении безопасного ведения работ по наладке и подналадке сборочного оборудования</p>
<b>уметь</b>	<p>осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов сборочного оборудования;</p> <p>определять причины неисправностей и отказов систем сборочного оборудования;</p> <p>выбирать методы и способы их устранения;</p> <p>проводить организационное обеспечение работ по наладке и подналадке сборочного оборудования;</p> <p>организовывать регулировку механических и электромеханических устройств сборочного оборудования;</p> <p>планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования согласно требованиям технологической документации, производственных задачи и нормативных требований;</p> <p>выполнять расчеты, связанные с наладкой работы сборочного оборудования;</p> <p>применение SCADA систем в ресурсном обеспечении работ;</p> <p>проводить расчёты наладки работ сборочного оборудования и определение требуемых ресурсов для осуществления наладки;</p> <p>обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования;</p> <p>оценивать точность функционирования сборочного оборудования на технологических позициях производственных участков;</p> <p>применение SCADA систем при контроле качества работ по наладке, подналадке и техническом обслуживании сборочного оборудования</p>
<b>знать</b>	<p>основные режимы работы сборочного оборудования, виды контроля работы сборочного оборудования;</p> <p>техническую документацию на эксплуатацию сборочного оборудования;</p> <p>виды неисправностей, поломок и отказов систем сборочного оборудования;</p> <p>методы и способы диагностики и ремонта сборочного производственного оборудования;</p> <p>степени износа узлов и элементов сборочного оборудования;</p> <p>причины отклонений работы сборочного оборудования от технической и технологической документации;</p> <p>виды работ по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования;</p> <p>механические и электромеханические устройства сборочного оборудования;</p> <p>виды и правила организации работ по устранению неполадок сборочного оборудования;</p> <p>правила взаимодействия с подчинённым и руководящим составом;</p> <p>этика делового общения;</p> <p>объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ сборочного оборудования;</p> <p>виды работ по наладке и подналадке сборочного оборудования;</p> <p>порядок и правила оформления технической документации при проведении контроля, наладки и подналадки и технического обслуживания;</p> <p>требования единой системы технологической документации;</p> <p>правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы сборочного оборудования;</p> <p>применение SCADA систем для ремонта сборочного оборудования;</p> <p>порядок и правила организации ресурсного обеспечения работ по наладке</p>

	<p>сборочного оборудования;</p> <p>виды требуемых ресурсов для обеспечения работ по наладке сборочного оборудования;</p> <p>правила проведения наладочных работ и выведения узлов и элементов сборочного оборудования в ремонт; нормы охраны труда и бережливого производства;</p> <p>контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности;</p> <p>основы контроля качества работ по наладке и подналадке сборочного оборудования;</p> <p>понятие, структуру и применимость SCADA систем;</p> <p>стандарты качества работ в машиностроительном сборочном производстве</p>
--	---

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов	производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа)*, часов	всего, часов	в т.ч., курсовой проект (работа)*, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1- ПК 4.5, ОК 01- ОК 11, ЛР1-ЛР24	МДК.04.01 Техническая эксплуатация, монтаж и обслуживание ДВС	<b>198</b>	<b>152</b>	<b>46</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>6</b>	-	-
ПК 4.1 - ПК 4.5, ОК 01- ОК 11, ЛР1-ЛР24	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	<b>180</b>							<b>180</b>
	Консультации	<b>24</b>	-	-	-	-	-	-	-
	Экзамен	<b>12</b>	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Всего:</b>	<b>414</b>	<b>152</b>	<b>46</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>6</b>	-	<b>180</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем.	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект).	Объем часов.	
1	2	3	
<b>ПМ.04 Контроль, наладка и подналадка в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве</b>			
<b>МДК.04.01 «Техническая эксплуатация, монтаж и обслуживание ДВС».</b>			
<b>Тема 1.1. Термодинамика.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>Уровень усвоения.</b>	<b>6</b>
	1. Введение. Предмет термодинамики, значение в изучении теории рабочих процессов ДВС. Основные параметры состояния рабочего тела. Свойства идеальных газов и их законы (Бойля-Мариотта, Гей-Люссака, Шарля).	2	2
	2. Второе начало термодинамики. Круговые процессы (циклы) тепловых машин. Цикл Карно теплового двигателя. Цикл Карно холодильной машины.	2	2
	3. Необратимые процессы. Термодинамический цикл со мешанным подводом теплоты. Термодинамический цикл ДВС с изохорным подводом теплоты.	2	2
<b>Тема 1.2. Устройство ДВС.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>Уровень усвоения.</b>	<b>40</b>
	1. История двигателей внутреннего сгорания. Классификация ДВС. Обозначение по ГОСТ.	2	2
	2. Принцип работы 4х и 2х –тактного двигателя .Основные понятия и определения.	2	2
	3. Остов двигателя. Назначение и конструкция остова, остова двигателей различного назначения.	2	2
	4. Кривошипно-шатунный механизм. Назначение КШМ. Требования предъявляемые к элементам КШМ.	2	2
	5. Механизм газораспределения. Назначение и конструкция ГРМ. Круговая диаграмма фаз газораспределения.	2	2
	6. Смесеобразование в ДВС. Виды смесеобразования.	2	2
	7. Система питания двигателей. Схемы. Элементы системы питания. ТНВД, форсунки, фильтры. Сравнение различных система питания.	2	2

	8.	Система смазки. Назначение систем смазки. Элементы системы смазки.	2	2	
	9.	Система охлаждения. Виды системы охлаждения. Элементы системы охлаждения.	2	2	
	10.	Системы наддува. Назначение наддува. Схемы наддува. Охлаждение надувочного воздуха.	2	2	
	11.	Система пуска. Виды систем пуска. Улучшение пусковых качеств двигателя.	2	2	
	12.	Системы реверса и вентиляции. Назначение систем. Работа системы реверса и вентиляции.	2	2	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ.</b>			16	
	1.	Изучение конструкции двигателя на действующем стенде.		4	
	2.	Изучение системы питания дизеля.		4	
	3.	Изучение систем смазки и охлаждения дизеля.		4	
	4.	Изучение системы пуска дизеля.		4	
<b>Тема 1.3. Теория рабочих процессов.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>		<b>Уровень усвоения.</b>	<b>24</b>	
	1.	Виды топлив для ДВС. Способы получения нефтяных топлив. Маркировка, химический состав. Физико-химические свойства, их влияние на работу ДВС.	2	2	
	2.	Процесс газообмена. Процесс сжатия. Параметры сжатия и их численные значения.	2	2	
	3.	Процесс горения. Параметры процесса горения. Фазы горения. Токсичность продуктов сгорания. Детонация в карбюраторных двигателях.	2	2	
	4.	Процесс расширения. Параметры процесса расширения	2	2	
	5.	Построение индикаторной диаграммы в координатах P-V.	2	2	
	6.	Индикаторные показатели. Определение индикаторных показателей и их численные значения.	2	2	
	7.	Эффективные показатели ДВС. Связь индикаторных показателей с эффективными через механические потери. Методы повышения эффективных показателей.	2	2	
	8.	Наддув ДВС. Схемы наддува. Импульсный наддув. Наддув при постоянном давлении.	2	2	
	9.	Характеристики и методы форсирования ДВС. Мощность, частота вращения, скоростная и винтовая характеристики.	2	2	
		<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ.</b>			6
	1.	Построение круговых диаграмм фаз газораспределения.		2	

	2.	Построение индикаторной диаграммы в координатах P-V. Определение среднего индикаторного давления и основных показателей.		4
<b>Тема 1.4. Курсовое проектирование.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>		<b>Уровень усвоения.</b>	<b>30</b>
	1.	Тепловой расчёт.	2	10
	2.	Динамический расчёт.	2	8
	3.	Расчёт сборочной единицы.	2	6
	4.	Оформление чертежа сборочной единицы.	2	4
	5.	Оформление пояснительной записки.	2	2
<b>Тема 1.5. Расчёт ДВС.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>		<b>Уровень усвоения.</b>	<b>26</b>
	1.	Расчет корпусных деталей: блок, головки (крышки) цилиндра.	2	2
	2.	Расчет втулки цилиндра.	2	2
	3.	Расчет поршня на прочность и жесткость.	2	2
	4.	Расчет механизма газораспределения.	2	2
	5.	Расчет элементов шатуна на жесткость и прочность.	2	2
	6.	Расчет элементов коленчатого вала на прочность по допускаемым напряжениям.	2	2
	7.	Расчет ТНВД.	2	2
	8.	Расчет форсунок и топливных фильтров.	2	2
	9.	Расчет масляного насоса.	2	2
	10.	Расчет центробежного фильтра масла. Расчет охладителя масла.	2	2
	11.	Расчет насоса воды. Расчет охладителя воды. Расчет вентилятора.	2	2
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ.</b>			
1.	Расчёт коленчатого вала.			4
<b>Тема 1.6. Монтаж и эксплуатация ДВС</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>		<b>Уровень усвоения.</b>	<b>36</b>
	1.	Требования к фундаментным рамам и машинному помещению Техника безопасности при монтаже ДВС.	2	2
	2.	Требования к монтажу трубопроводов. Трубопроводы воды, масле, топлива, воздуха, газа.	2	2
	3.	Типы муфт, соединяющих коленчатый вал с валомеханизмами. Центровка валов.	2	2
	4.	Организация эксплуатации ДВС различных типов. Подготовка к пуску двигателей различного назначения.	2	2
	5.	Неисправности ДВС в период работы. Аварии ДВС.	2	2
	6.	Техническая диагностика. Контроль за работой ДВС. Приборы автоматизации контроля.	2	2
	7.	Система планово-предупредительных осмотров, ремонтов, техни-	2	2

		ческое обслуживание. Консервация и расконсервация.		
	8.	Токсичность ДВС. Долговечность, надежность ДВС.	2	2
	9.	Принцип действия аккумулятора. Электрические параметры аккумулятора. Характеристика заряда. Способы и режимы зарядки аккумуляторных батарей. Контрольно-тренировочный цикл (К.Т.Ц.). Основные неисправности аккумуляторных батарей. Место установки батарей на машине.	2	2
	10.	Пусковые качества ДВС. Характеристики стартера. Выбор мощности. Устройство стартеров. Схемы электростартерного пуска двигателей.	2	2
	11.	Электрические схемы пуска дизелей. Предпусковые подогреватели.	2	2
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ.</b>			<b>14</b>
	1.	Центровка вала дизеля с приводным механизмом.		4
	2.	Подготовка к пуску и пуск автотракторного дизеля.		4
	3.	Подготовка к пуску и пуск стационарного дизель-генератора.		4
	4.	Ресурсное диагностирование дизеля.		2
<b>Тема 1.7. Автоматизация ДВС.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>		<b>Уровень усвоения.</b>	<b>36</b>
	1.	Элементы системы автоматического регулирования. Двигатель как объект регулирования. Необходимость установки регулятора.	2	2
	2.	Основные сведения о статике и динамике. Динамические параметры регулирования. Тахограмма.	2	2
	3.	Классификация регуляторов. Основные их параметры. Принцип действия регулятора прямого действия. Его элементы.	2	2
	4.	Принцип действия центробежного регулятора непрямого действия. Его устройство. Назначение, схемы регуляторов.	2	2
	5.	Системы ДВС и их автоматические элементы.	2	2
	6.	Устройство и принцип работы терморегулятора и термостата.	2	2
	7.	Автоматизация ДВС. Задачи автоматизации. Системы автоматизации.	2	2
	8.	Элементы автоматических устройств.	2	2
	9.	Автоматический пуск. Автоматическая сигнализация и защита.	2	2
	10.	Автоматизация технического обслуживания. Дистанционное управление. Реверс двигателей.	2	2
	11.	Влияние механической и термической обработки на физико-химические свойства восстанавливаемых деталей.	2	2
	12.	Силовое воздействие, основанное на пластической деформации	2	2



	металлов.		
13.	Процесс восстановления размеров изношенных деталей.	2	2
14.	Восстановление чугуновых и алюминиевых деталей.	2	2
15.	Холодная молекулярная сварка. Фланцевые соединения на основе клеевых составов.	2	2
16.	Подготовка деталей к окраске. Нанесение декоративных лакокрасочных покрытий.	2	2
17.	Газотермическое напыление металлов.	2	2
18.	Основные способы восстановления деталей.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> 1. Работа с конспектом, учебной и специальной технической литературой. 2. Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе. 3. Выполнение домашнего задания. 4. Подготовка сообщений. 5. Работа с курсовым проектом.		<b>46</b>
<b>Текущая успеваемость</b>			
<b>Примерная тематика курсовых проектов.</b>			
1. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 16ЧН26/26 мощностью 3200 кВт, частотой вращения 1000 об/мин; 2. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 16ЧН26/26 мощностью 3200 кВт, частотой вращения 900 об/мин; 3. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 16ЧН26/26 мощностью 3200 кВт, частотой вращения 800 об/мин; 4. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 16ЧН26/26 мощностью 2300 кВт, частотой вращения 1000 об/мин; 5. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 16ЧН26/26 мощностью 2300 кВт, частотой вращения 900 об/мин; 6. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 16ЧН26/26 мощностью 2250 кВт, частотой вращения 1000 об/мин; 7. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 16ЧН26/26 мощностью 2250 кВт, частотой вращения 900 об/мин; 8. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 12ЧН26/26 мощностью 2500 кВт, частотой вращения 1000 об/мин; 9. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 12ЧН26/26 мощностью 2500 кВт, частотой вращения 800 об/мин; 10. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 12ЧН26/26 мощностью 1600 кВт, частотой вращения 1000 об/мин; 11. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 12ЧН26/26 мощностью 1600 кВт, частотой вращения 800 об/мин; 12. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 12ЧН26/26 мощностью 1470 кВт, частотой вращения 1000 об/мин; 13. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 12ЧН26/26 мощностью 1470 кВт, частотой вращения 900 об/мин; 14. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 12ЧН26/26 мощностью 1450 кВт, частотой вращения 1000 об/мин; 15. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 12ЧН26/26 мощностью 1450 кВт, частотой вращения 800 об/мин; 16. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 8ЧН26/26 мощностью 1750 кВт, частотой вращения 1000 об/мин; 17. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 8ЧН26/26 мощностью 1650 кВт, частотой вращения 1000 об/мин; 18. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 8ЧН26/26 мощностью 1600 кВт, частотой вращения 1000 об/мин; 19. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 8ЧН26/26 мощностью 1500 кВт, частотой вращения 1000 об/мин; 20. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 8ЧН26/26 мощностью 1120 кВт, частотой вращения 1000 об/мин; 21. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 8ЧН26/26 мощностью 1000 кВт, частотой вращения 700 об/мин; 22. Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 16ЧН30/38 мощностью 5400 кВт, частотой вращения 750 об/мин;			

<p>23.Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 16ЧН30/38 мощностью 3000 кВт, частотой вращения 1000 об/мин;  24.Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 8ЧН30/38 мощностью 2000 кВт, частотой вращения 900 об/мин;  25.Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 8ЧН30/38 мощностью 2400 кВт, частотой вращения 750 об/мин;  26.Выполнить тепловой динамический расчет двигателя 6ЧН30/38 мощностью 1550 кВт, частотой вращения 750 об/мин.</p>	
<p><b>Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 04.01.</b>  Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности.  Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственных участках.  Проектирование технологических зон с использованием систем АВТОКАД, КОМПАС.  <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.  Самостоятельное изучение технологической документации.  Работа над курсовыми проектами.</p>	
<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ:</b>  - участие в сборке узлов и двигателя в целом;  - участие в регулировке двигателя после сборки;  - участие в регулировке параметров двигателя при испытаниях на стенде;  - контроль параметров двигателя с использованием автоматизированной системы управления (АСУ);  - ознакомление с особенностями гибких производственных систем;  - участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию ДВС;  - проектирование технологических процессов при ТО дизель-генератора;  - составление различных видов инструкций по обслуживанию и эксплуатации ДВС;  - ознакомление с особенностями автоматизированного рабочего места при испытаниях двигателей.</p>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие кабинета технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах.

##### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:**

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- информационные стенды, комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения).
- техническая документация и учебная литература
- комплект расходных материалов.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и электронные ресурсы;
- мультимедийный проектор.

Реализация программы предполагает наличие **Измерительной лаборатории**

##### **Оборудование учебной лаборатории «Измерительной»:**

- набор дисков для демонстрации обработки деталей на металлорежущих станках;
- комплекс всех режущих инструментов;
- комплекс измерит инструментов;
- набор плакатов и планшетов;
- действующий макет зубофрезерного станка ;
- набор образцов деталей;
- лабораторные стенды;

Плакаты;

- комплект учебно-наглядных пособий;
- рабочие места обучаемых – 25 мест;
- рабочее места преподавателя -1.

##### **Лаборатория «Технологическое оборудование и оснастка»:**

- универсальные станочные приспособления (3-х кулачковый патрон, станочные тиски для фрезерных работ, цанговые патроны, скальчатый кондуктор для сверлильных работ, патрон для крепления протяжек, патроны для крепления фрез, сверл и др.);

- пневмоцилиндр, гидроцилиндр для привода зажимных приспособлений;
- набор для компоновки приспособлений;
- оправки для крепления режущего инструмента на станки с ЧПУ;
- стенд для определения усилия зажатия механизированным приводом.

Реализация программы предполагает наличие **Механической токарно-фрезерной мастерской**

##### **Оснащение механической токарно-фрезерной мастерской:**

(Основное оборудование)

1. Станок фрезерный с числовым программным управлением
2. Верстак слесарный
3. Компьютер с программным обеспечением для написания программ для станков ЧПУ
4. Набор образцов точения, расточки
5. Набор образцов шероховатостей расточки
6. Типовой комплект учебного оборудования
7. Типовой комплект учебного оборудования «Координатная измерительная машина с ЧПУ и системой технического зрения»
8. Станок шевинговальный
9. Станок зуборезный
10. Режущий инструмент
11. Токарный станок с числовым программным управлением (центровые, патронные, патронно-центровые и карусельные).

12. Поворотный инструментальный магазин револьверного типа с логикой направления, опция: для инструментов с механизированным приводом.
  13. Приспособление для установки инструментов.
  14. Компьютер с программным обеспечением программирования для станков с ЧПУ
  15. Токарный расточной станок (Горизонтально-расточные станки; Координатно-расточные станки; Алмазно-расточные станки; Токарно-расточной станок).
  16. Токарно-карусельный станок (специализированный с кольцевой планшайбой (для деталей кольцевого типа); Универсальный токарно-карусельный станок)
  17. Токарно-револьверный станок (для прутковых и патронных).
  18. Режущий инструмент.
  19. Многоцелевой обрабатывающий центр с ЧПУ.
  20. Сверлильно-расточной станок с ЧПУ.
  21. Шлифовальный станок с ЧПУ.
- Вспомогательное оборудование
22. Специальные и универсальные приспособления для станков фрезерной группы.
  23. Грузоподъемные и транспортные механизмы для подъема и перемещения крупногабаритных деталей.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

1. Сидорова Л.Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2018. – 318.
2. Полихов М.В. Техническое обслуживание автомобилей (2-е изд., стер.) учебник. - Москва : Академия, 2019– 108 с.
3. Эксплуатация двигателей внутреннего сгорания : учебное пособие / Б. Л. Охотников. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, – 140 с 2014. \*
4. Виноградов В.М. «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей (лаборатор. практикум)» - М.:Академия 2014\*

#### Справочники:

1. Пониловский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: Трансконсалтинг НИИАТ, 2016.

#### Дополнительные источники:

1. Хорош А.И., Хорош И.А. «Дизельные двигатели транспортных и технологических машин», Учебное пособие. - 2-е изд., испр.-М.: Издательство «Лань», 2012 г. -702 с.\*
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности – М.: Академия, 2019.

\* - издание не переиздавалось.

#### Интернет-ресурсы:

1. Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru>
2. <http://avtoshar.ru/> - [Двигатели внутреннего сгорания](#), новые разработки ДВС.
3. Электронная библиотека. <http://electrolibrary.info>

### 3.3. Организация образовательного процесса

Занятия теоретического цикла носят практико-ориентированный характер. Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соот-

ветствует профилю подготовки обучающихся. Производственную практику рекомендуется проводить при делении группы на подгруппы, что способствует индивидуализации и повышению качества обучения. При освоении модуля с обучающимися проводятся консультации, которые могут проводиться как со всей группой и, так и индивидуально.

Освоению модуля предшествует изучение дисциплин «Техническая механика», «Технологическое оборудование», «Технологическая оснастка».

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)**

<b>Код и наименование профессиональных, общих компетенций личностных результатов, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля оценки</b>
ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	Проводит диагностику неисправностей и отказов сборочного оборудования. Выбирает методы устранения неисправностей.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.	Организует работы по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования. Организует работы по ремонту технологических приспособлений.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.3 Планировать работы по наладке, подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.	Планирует работы по наладке и подналадке сборочного оборудования. Применяет технологическую документацию при планировании работ.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.	Организует ресурсное обеспечение работ. Применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 4.5 Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.	Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования. Применяет SCADA системы для контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию сборочного оборудования. Контролирует соблюдение норм и требований охраны труда и бережливого производства.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участствует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Участствует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:

		оценка процесса оценка результатов
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языках в своей профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности. Разрабатывает бизнес-план. Осуществляет поиск инвесторов. Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ЛР1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>– оценка собственного продвижения, личностного развития;</li> <li>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие</li> </ul>	Экспертное наблюдение за выполнением работ Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»(портфолио)
ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.		
ЛР3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.		
ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».		



<p>ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p>	<p>модействие в учебном коллективе/бригаде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> </ul>	
<p>ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> </ul>	
<p>ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> </ul>	
<p>ЛР8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> <li>– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</li> <li>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</li> </ul>	
<p>ЛР9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</li> <li>– добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</li> </ul>	
<p>ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</li> </ul>	
<p>ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений и навыков разумного приро-</li> </ul>	

<p>ЛР12          Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>	<p>допользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</li> <li>– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;</li> <li>– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.</li> </ul>	
<p>ЛР13          Оценивающий возможные ограничения свободы своего профессионального выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.</p>		
<p>ЛР14          Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p>		
<p>ЛР15          Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p>		
<p>ЛР16          Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.</p>		
<p>ЛР17          Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.</p>		
<p>ЛР18          Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной</p>		

успешности, признающий ценность непрерывного образования,		
<p>ЛР19</p> <p>Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p>		
<p>ЛР20</p> <p>Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>		
<p>ЛР21</p> <p>Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>		
<p>ЛР22</p> <p>Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества</p>		
<p>ЛР23</p> <p>Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах</p>		
<p>ЛР24</p> <p>Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни</p>		

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Профессиональный модуль Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве можно использовать при обучении по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ и по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств.

Министерство образования Московской области  
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела кадров

АО Коломенский завод

 А.В. Долгов

31.08.2021



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ МО

«Колледж «Коломна»

 М.А. Ширкалин



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 05 Организация деятельности подчиненного персонала**

2021 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», входящей в состав, укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Составители:

Караваев А.В., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Рецензенты:

Пустынникова Ольга Петровна, инженер по организации и нормированию труда АО «Коломенский завод».

Смолина В.В., преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ «Колледж «Коломна».

## **РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель

ПЦК



Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	10
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	17
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	20
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП</b>	26

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение. в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация деятельности производственного подразделения**, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия.

2. Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения.

3. Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами.

4. Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами.

5. Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения.

6. Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения.

Программа составлена на основе примерной рабочей программы указанного модуля и относится к циклу профессиональных модулей.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и при профессиональной подготовке работников по профессии техник-технолог при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «**Организация деятельности подчиненного персонала**» и соответствующие ему компетенции.

### 1.1.1. Перечень общих компетенций и личностных результатов

Код	Наименование общих компетенций и личностных результатов
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности



ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЛР1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричаст-

	ный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР12	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР13	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР14	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР15	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР16	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР17	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР18	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР19	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участ-

	ник трудовых отношений.
ЛР20	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР21	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР22	Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества
ЛР23	Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах
ЛР24	Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности профессиональных компетенций
ВД 5	Организация деятельности подчиненного персонала
ПК 5.1	Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия
ПК 5.2	Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения
ПК 5.3	Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами
ПК 5.4	Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами
ПК 5.5	Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения
ПК 5.6	Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<p>иметь практический опыт</p>	<p>нормирования труда работников; участия в планировании и организации работы структурного подразделения; определения потребностей материальных ресурсов; формирования и оформления заказа материальных ресурсов; организации деятельности структурного подразделения; организации рабочего места соответственно требованиям охраны труда; организации рабочего места в соответствии с производственными задачами; организации рабочего места в соответствии с технологиями бережливого производства; соблюдения персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса в соответствии с производственными задачами; проведения инструктажа по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда; контроля деятельности подчиненного персонала в рамках выполнения производственных задач на технологических участках металлообрабатывающих производств; решения проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчиненного персонала; анализа организационной деятельности передовых производств; разработки предложений по оптимизации деятельности структурного подразделения; участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения</p>
<p>уметь</p>	<p>формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования; оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач; рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; определять потребность в персонале для организации производственных процессов; рационально организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами; участвовать в расстановке кадров; осуществлять соответствие требований охраны труда, бережливого производства и производственного процесса; проводить инструктаж по выполнению работ и соблюдению норм охраны труда; контролировать соблюдения норм и правил охраны труда; принимать оперативные меры при выявлении отклонений персоналом структурного подразделения от планового задания; выявлять отклонения, связанные с работой структурного подразделения, от заданных параметров; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; разрабатывать предложения на основании анализа организации передо-</p>

	<p>вых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения;</p> <p>определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач;</p> <p>разрабатывать предложения с учетом требований кайдзен-систем.</p>
<p>знать</p>	<p>организацию труда структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия;</p> <p>требования к персоналу, должностные и производственные инструкции;</p> <p>нормирование работ работников;</p> <p>показатели эффективности организации основного и вспомогательного оборудования и их расчёт;</p> <p>правила и этапы планирования деятельности структурного подразделения с учётом производственных заданий на машиностроительных производствах;</p> <p>правила постановки производственных задач;</p> <p>виды материальных ресурсов и материально-технического обеспечения предприятия;</p> <p>правила оформления деловой документации и ведения деловой переписки;</p> <p>виды и иерархия структурных подразделений предприятия машиностроительного производства;</p> <p>порядок учёта материально-технических ресурсов;</p> <p>принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;</p> <p>правила организации рабочих мест;</p> <p>основы и требования охраны труда на машиностроительных предприятиях;</p> <p>основы и требования бережливого производства;</p> <p>виды производственных задач на машиностроительных предприятиях;</p> <p>требования, предъявляемые к рабочим местам на машиностроительных предприятиях;</p> <p>стандарты предприятий и организаций, профессиональные стандарты, технические регламенты;</p> <p>нормы охраны труда на предприятиях машиностроительных производств;</p> <p>принципы делового общения и поведения в коллективе;</p> <p>виды и типы средств охраны труда, применяемых в машиностроении;</p> <p>основы промышленной безопасности;</p> <p>правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса;</p> <p>основные причины конфликтов, способы профилактики сбоев в работе подчиненного персонала;</p> <p>политика и стратегия машиностроительных предприятий в области качества;</p> <p>виды проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчинённого состава, и различные подходы к их решению;</p> <p>основы психологии и способы мотивации персонала;</p> <p>особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <p>виды организации труда на передовых производствах;</p> <p>подходы по оптимизации деятельности структурных подразделений;</p> <p>принципы управления конфликтными ситуациями и стрессами;</p> <p>принципы саморазвития в профессиональной деятельности и мотивации персонала;</p>

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:**

Объем образовательной программы – 282 часа, включая:  
обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 122 часа;  
внеаудиторную (самостоятельную) учебную нагрузку обучающегося – 34 часа;  
консультации – 24 часа;  
экзамены – 12 часов;  
производственную практику – 90 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося			Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	в т.ч. консультаций		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 1 – ОК 11 ЛР1-ЛР24	Раздел 1. Планирование и организация деятельности структурного подразделения	104	80	18	20	24	-	-	-	-
ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6 ОК 1 – ОК 11 ЛР1-ЛР24	Раздел 2. Основы управления первичными коллективами предприятия	52	42	8		10	-	-	-	-
ПК 5.1 – ПК 5.6 ОК 1 – ОК 11 ЛР1-ЛР24	Производственная практика (по профилю специальности), часов	90							-	90
	Консультации	24	-	-	-	-	-	24	-	-
	Экзамен	12	-	-	-	-	-	12	-	-
	<b>Всего:</b>	<b>282</b>	<b>122</b>	26	20	<b>34</b>	-	<b>36</b>		<b>90</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов			
1	2				
<b>ПМ.05 «Организация деятельности подчиненного персонала»</b>		<b>282</b>			
<b>МДК.05.01. «Планирование, организация и контроль деятельности подчинённого персонала»</b>		<b>122</b>			
<b>Раздел 1. Планирование и организация деятельности структурного подразделения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>82</b>		
	<b>Теоретическое обучение</b>		<b>64</b>		
Тема 1.1. Теоретические основы функционирования структурного подразделения организации	1	Понятие производственного предприятия (организации).	1	2	
	2	Регламентация и департаментизация.	2	2	
	3	Цели и задачи структурного подразделения. Формирование организационной структуры подразделения.	2	2	
	4	Основные и вспомогательные бизнес-процессы.	2	2	
	5	Модели расчета, используемые для обеспечения организационных структур, численности персонала.	2	2	
	6	Производственная структура машиностроительного предприятия. Регламентирующая документация.	2	2	
	Тема 1.2. Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов	7	Структура производственного процесса. Принципы формирования участков и цехов.	2	2
		8	Показатели технологичности изделий. Выбор типа оборудования.	2	2
		9	Производственный цикл. Виды движения предметов труда в процессе производства.	2	2
		10	Особенности организации поточного производства.	2	2
		11	Расчет количества основного оборудования.	2	2



Тема 1.3. Технико-экономическое планирование	12	Состав и методика расчета площади цеха.	2	2
	13	Понятие и показатели производственной программы.	2	2
	14	Планирование выполнения производственной программы.	2	2
	15	Технологический процесс и его элементы.	2	2
	16	Организация и задачи технологической подготовки производства.	2	2
	17	Цели, задачи и стадии планирования. Принципы и методы планирования.	2	2
	18	Содержание технико-экономического планирования.	2	2
	19	План реализации продукции.	2	2
	20	План производства.	2	2
	21	Планирование производственных мощностей.	2	2
	22	Планирование себестоимости, прибыли и рентабельности.	2	2
	23	Нормативно-календарные расчеты в различных типах производства.	2	2
	24	Оперативное управление производством.	2	2
Тема 1.4. Нормирование и организация труда рабочих мест на предприятии	25	Сущность и функции нормирования труда. Виды норм труда (норма времени, норма выработки, норма обслуживания, норма численности).	2	2
	26	Способы измерения трудовых затрат.	2	2
	27	Оплата труда. Тарифная система и ее элементы. Формы и системы заработной платы. Оплата труда руководителей, специалистов и служащих.	2	2
Тема 1.5. Экономическая эффективность деятельности подразделения	28	Понятие экономической эффективности в рамках подразделения.	2	2
	29	Роль структурного подразделения в достижении экономических целей организации (предприятия).	2	2
	30	Структурное подразделение как «центр формирования прибыли и учета затрат».	2	2
	31	Технико-экономические показатели участка.	2	2
	32	Оценка экономической эффективности деятельности подразделения.	2	2
	<b>Практические занятия</b>			<b>18</b>
	1	Практическое занятие № 1. Составление должностных и производственных инструкций.		2
2	Практическое занятие № 2. Оформление оперативных документов.		2	

	3	Практическое занятие № 3. Проектирование планировки участка производства.		2
	4	Практическое занятие №4. Расчет производственных мощностей предприятия.		2
	5	Практическое занятие №5. Расчет плановых показателей себестоимости, прибыли и рентабельности.		2
	6	Практическое занятие №6. Расчет нормативов и норм труда.		2
	7	Практическое занятие №7. Определение показателей производительности труда.		2
	8	Практическое занятие №8. Оценка экономической эффективности деятельности подразделения.		2
	9	Практическое занятие №9. Оценка резервов повышения эффективности деятельности подразделения.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>			<b>24</b>
	1. Выполнение нерешенных заданий. 2. Используя INTERNET-сайты, дополнительную учебную и профессиональную информацию подготовить сообщения (по выбору): «Мероприятия по ускорению оборачиваемости оборотных средств» «Пути повышения производительности труда» «Экономические и бухгалтерские издержки производства и реализации продукции» «Мероприятия по финансовому оздоровлению». 3. Изложение и аргументация собственных суждений по вопросам темы. 4. Работа с источниками информации по предмету 5. Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе. 6. Подготовка к текущему контролю.			
<b>Раздел 2. Основы управления первичными коллективами предприятия</b>  Тема 2.1. Сущность, цели и задачи управления предприятием. Организационные структуры и стратегия. Управление коллективом	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>Уровень освоения</b>	<b>40</b>
	<b>Теоретическое обучение</b>			<b>12</b>
	1	Управление. Управленческий цикл. Методы управления. Принятие управленческих решений и риски.	<b>2</b>	2
	2	Функции в управлении и их сущность. Планирование в системе управления: понятие, значение, принципы, виды и методы.	<b>2</b>	2
	3	Содержание стратегического управления и управление в группах работников.	<b>2</b>	2
	4	Организационные структуры в управлении (иерархические и органические).	<b>2</b>	2
	5	Мотивация как функция менеджмента.	<b>2</b>	2

6	Конфликты и стрессы в управленческой деятельности.	2	2
<b>Практические занятия</b>			<b>8</b>
1	Практическое занятие № 10. Разработка управленческого цикла по изготовлению продукции машиностроительного предприятия (по вариантам).		2
2	Практическое занятие № 11. Определение структуры организации промышленного предприятия (по вариантам).		2
3	Практическое занятие № 12. Принятие управленческого решения (по заданной ситуации).		2
4	Практическое занятие № 13. Обсуждение проблемной ситуации и пути решения выхода из конфликта.		2
<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>			<b>10</b>
<p>1.Выполнение нерешенных заданий.</p> <p>2. Используя INTERNET-сайты, дополнительную учебную и профессиональную информацию подготовить сообщения (по выбору):</p> <p>«Проблемы менеджмента в России»</p> <p>«Планирование в системе менеджмента»</p> <p>«Роль коммуникативных качеств личности руководителя в выборе управленческих решений»</p> <p>2. Изложение и аргументация собственных суждений по вопросам темы.</p> <p>3. Работа с источниками информации по предмету</p> <p>4. Подготовка к практическим работам, оформление отчета по практической работе.</p> <p>5. Подготовка к текущему контролю.</p> <p>6. Подготовка к зачету.</p>			
<b>Курсовая работа (проект)</b>			<b>20</b>
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>			<b>90</b>
<b>Виды работ:</b>			
<p>1. Ознакомление с производственным процессом, изучение его структуры.</p> <p>2. Анализ системы организации труда в подразделении.</p> <p>3. Изучение системы планирования на предприятии (в подразделении).</p> <p>4. Изучение методики расчета производственной мощности одного из структурных подразделений.</p> <p>5. Ознакомление с системой повышения квалификации персонала подразделения.</p> <p>6. Ознакомление с системой мотивации персонала.</p>			

7. Ознакомление с основными формами делового взаимодействия в структурном подразделении.	
8. Определение эффективности применяемого в подразделении стиля руководства.	
<b>Консультации</b>	<b>24</b> <b>(12конс.э+12конс. экв)</b>
<b>Квалификационный экзамен ПМ.05</b>	<b>12 (6э+6экв)</b>
<b>Всего</b>	<b>282</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля требует наличия учебного кабинета менеджмента, документационного обеспечения управления, основ предпринимательской деятельности и планирования карьеры.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- учебная доска;
- стенды для информации и размещения стенгазет и т.п.;
- технические средства обучения: ноутбук с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор с экраном, телевизор, видеомагнитофон, DVD-плеер, МФУ.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: компьютеры (рабочие станции), локальная сеть, выход в глобальную сеть. Оснащенные базы практики, в соответствии с п.6.1.2.3 Примерной программы по специальности.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные печатные источники:

1. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. – 17-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с.

2. Котерова Н.П. Экономика организации: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования – 10-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2020 – 288с.

3. Лебедева Е.М. Экономика отрасли: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.М. Лебедева. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 176 с.

4. Феофанов А.Н. Организация деятельности подчиненного персонала: учеб. для учреждений сред. проф. образования / А.Н. Феофанов, Т.Г. Гришина; под ред. А.Н. Феофанова. – М.: Издательский центр «Академия», 2018 – 192 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. [http://dc.rsl.ru/dc\\_jo.htm](http://dc.rsl.ru/dc_jo.htm) (Портал российских журналов по гуманитарной тематике).

2. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. (Электронная библиотека eLIBRARY.ru).

3. <http://ru.wikipedia.org>. (Википедия).

4. <http://soc.lib.ru/>. (Электронная библиотека Soc.Lib.ru («Социология, Психология, Управление»)).

5. <http://worldbooks.org.ua/ekonomika/557-osnovy-yekonomiki-dobson-s-polfreman-s-uchebnoe.html> Основы экономики.

6. <http://www.aero.garant.ru/> ((Правовая система «Гарант»)).

7. <http://www.aup.ru/aur.ru> (Административно-управленческий портал).

8. <http://www.consultant.ru/> (Справочная правовая система «Консультант Плюс»).

9. <http://www.economy-bases.ru/> Экономика. Электронный учебник.

10. <http://www.edu.ru> (Российское образование. Федеральный портал).

11. <http://www.nalog.ru> (Официальный сайт Федеральной налоговой службы РФ).

12. <http://www.rg.ru>. (Российская газета. Перечень официальных новостей и официальных законодательных актов РФ).

13. <http://www.roskazna.ru> (Официальный сайт Федерального казначейства

14. [www.cmet4uk.ru](http://www.cmet4uk.ru) Сметный портал.

15. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: [www.glossary.ru](http://www.glossary.ru).

16. Электронный ресурс «Официальный сайт «ОАО Могилевский завод лифтового машиностроения». Форма доступа: <http://liftmach.by/>.

17. Электронный ресурс «Официальный сайт «Щербинский лифтостроительный завод»». Форма доступа: <http://www.shlz.ru/>.

18. Электронный ресурс «Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики». Форма доступа: [www.gks.ru](http://www.gks.ru).

19. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека. Специализация: отечественная периодика». Форма доступа: [www.public.ru](http://www.public.ru).

Дополнительные источники:

1. Журнал «Менеджмент в России и за рубежом».

2. Журнал «Справочник экономиста».

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Основой для овладения содержанием модуля являются знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Основы экономики», профессионального модуля «Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе в автоматизированных». Параллельно изучаются модули «Контроль, наладка и подналадка в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве» и другие.

Обязательным условием овладения модулем «Организация деятельности подчиненного персонала» является взаимодействие преподавателей, ведущих производственную практику и преподавателей, ведущих теоретическое обучение.

При работе над курсовой работой (проектом) обучающимся оказываются консультации. Формы проведения консультаций – коллективные, индивидуальные, электронные, письменные и устные.

Производственная практика является обязательным разделом профессионального модуля. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Производственная практика в современных условиях проводится рассредоточено.

Программа профессионального модуля обеспечивается учебно-методической документацией по междисциплинарным курсам модуля. Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация программы модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, укомплектованным печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по данному модулю, изданной за последние 5 лет, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет, получают возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями и организациями.

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация деятельности подчиненного персонала». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является

обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися программы модуля. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1. Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия	Выполняет нормирование труда работников структурного подразделения; Принимает участие в планировании и организации работы структурного подразделения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 5.2. Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения	Определяет потребности материальных ресурсов; Формирует и оформляет заказ материальных ресурсов; Организует деятельность структурного подразделения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 5.3. Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами	Организует рабочие места соответственно требованиям охраны труда; Организует рабочие места в соответствии с производственными задачами; Организует рабочие места в соответствии с технологиями бережливого производства	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 5.4. Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами	Контролирует соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса в соответствии с производственными задачами; Проводит инструктаж по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 5.5. Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подраз-	Контролирует деятельность подчиненного персонала в рамках выполнения производственных задач на технологических участках металлообрабатывающих производств;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса



деления	Участствует в решении проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчиненного персонала	оценка результатов
ПК 5.6. Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения	Анализирует организационную деятельность передовых производств; Разрабатывает предложения по оптимизации деятельности структурного подразделения; Участствует в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участствует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного	Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руко-	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:

контекста	водством.	оценка процесса оценка результатов
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языках в своей профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности. Разрабатывает бизнес-план. Осуществляет поиск инвесторов. Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ЛР 1. Осознавать себя гражданином и защитником великой страны. ЛР 2. Проявлять активную гражданскую позицию, де-	– демонстрация интереса к будущей профессии; – оценка собственного продвижения, личностного развития; – положительная динамика в	Экспертное наблюдение за выполнением работ Результаты личностного развития отра-

<p>монстрировать приверженность принципам честности, порядочности, открытости, быть экономически активным и участвовать в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействовать и участвовать в деятельности общественных организаций.</p> <p>ЛР 3. Соблюдать нормы правопорядка, следовать идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Проявлять лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличать их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрировать неприятие и предупреждать социально опасное поведение окружающих.</p> <p>ЛР 4. Проявлять и демонстрировать уважение к людям труда, осознавать ценность собственного труда. Стремиться к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p> <p>ЛР 5. Демонстрировать приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p> <p>ЛР 6. Проявлять уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p> <p>ЛР 7. Осознавать приоритетную ценность личности человека; уважать собственную и чужую уникальность в раз-</p>	<p>организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> <li>– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</li> <li>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</li> <li>– участие в реализации просветительских программ, поиско-</li> </ul>	<p>жены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»</p>
--	--	---

личных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявлять и демонстрировать уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Быть сопричастным к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9. Соблюдать и пропагандировать правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждать либо преодолевать зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранять психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявлять уважение к эстетическим ценностям, обладать основами эстетической культуры.

ЛР 12. Принимать семейные ценности, быть готовым к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрировать неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 13. Готовность соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный,

вых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;

– добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;

– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;

– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;

– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;

– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;

– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 14. Оценивать возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированность к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.

ЛР 15. Готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

ЛР 16. Ориентироваться в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению, избегание безработицы, мотивированность к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

ЛР 17. Содействовать поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.

ЛР 18. Принимать цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение.

ЛР 19. Управлять собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивать собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признавать ценность непрерывного образования,

<p>ЛР 20. Способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирование себя в сети как результативного и привлекательного участника трудовых отношений.</p> <p>ЛР 21. Самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p> <p>ЛР 22. Демонстрировать навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества</p> <p>ЛР 23 Принимать участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах</p>		
---	--	--

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Рабочая программа может быть использована при освоении различных специальностей СПО, а также в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Министерство образования Московской области  
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Согласовано

Представитель работодателя:

Главный технолог

ЗАО ПК «СтанкоПресс»

А.А. Козел



Утверждаю

Директор ГБПОУ МО

«Колледж «Коломна»

М.А. Ширкалин



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям  
рабочих, должностям служащих»**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

Организация разработчик: ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Составитель:

Ромашкин А.И., мастер производственного обучения ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Рецензенты:

Козел А.А., главный инженер ЗАО «СтанкоПресс»

Кондюхов Д.П., преподаватель спецдисциплин ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов



## *СОДЕРЖАНИЕ*

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>13</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ПМ.06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Результатом профессионального модуля является освоение общих компетенций (ОК) и личностных результатов (ЛР):

Код	Наименование общих компетенций и личностных результатов
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР 1	Осознание себя гражданином и защитником великой страны;
ЛР 2	Проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;
ЛР 3	Соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;
ЛР 4	Проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности

	собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»;
ЛР 5	Демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявление уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявление уважение к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрация неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	Готовность соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 14	Оценивание возможных ограничителей свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивация к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР 15	Готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 16	Ориентирование в изменяющемся рынке труда, гибкое реагирование на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению, избегающий безработицы, мотивированность к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 17	Содействие поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.

ЛР 18	Принятие цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение.
ЛР 19	Управление собственным профессиональным развитием, рефлексивное оценивание собственного жизненного опыта, критериев личной успешности, признание ценности непрерывного образования,
ЛР 20	Способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивание сложившихся способов решения задач, выдвижение альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирование себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 21	Самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР 22	Демонстрация навыков будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества
ЛР 23	Участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах
ЛР24	Соединение своей жизненной перспективы с полученной профессией, обладание общими и профессиональными компетенциями, которые позволят совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни

#### 1.1.1. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ПК 6.1.	Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках
ПК 6.2.	Проверять качество выполненных токарных работ.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	выполнения работ по профессии токарь
уметь	- производить слесарно-сборочные работы - читать и понимать чертежи и технологическую документацию
знать	технику безопасности при слесарно-сборочных работах

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 446 часов

Из них на освоение МДК - 32 часа;

на практики, в том числе учебную – 396 часов;

самостоятельная работа –

консультации – 12 час.

экзамен – 6 час.

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа* <sup>1</sup>
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
ОК 02. – ОК 10. ПК 6.1., ПК 6.2. ЛР1-24	МДК06.01 Технология выполнения работ Раздел 1. Слесарные работы Раздел 2. Основы технологии обработки на металлорежущих станках	32	32	-	-	-	-	-
ОК 02. – ОК 10. ПК 6.1., ПК 6.2. ЛР1.24	Учебная практика (по профилю специальности), часов	396				396	-	-
	Промежуточная аттестация	18	18					
	Всего:	<b>446</b>	<b>50</b>	-	-	<b>396</b>	-	-

### 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов

курсов (МДК) и тем		
<b>МДК 06.01 Технология выполнения работ</b>		<b>32</b>
<b>Раздел 1. Слесарные работы</b>		<b>14</b>
<b>Тема 1.1. Введение</b>	<b>Содержание</b>	
	1.	Значение слесарных работ. Рабочее место слесаря. Слесарный инструмент. Техника безопасности при слесарных работах
<b>Тема 1.2 Измерения. Тема 1.3 Разметка.</b>	<b>Содержание</b>	
	1.	Назначение и сущность измерения. Контрольно-измерительный инструмент и приспособления. Методы измерения. Назначение разметки. Виды разметок: плоскостная, пространственная. Инструменты и приспособления для разметок. Виды, назначения, устройство. Приемы работы с инструментом
<b>Тема 1.4 Рубка металла. Тема 1.5 Резка металла.</b>	<b>Содержание</b>	
	1.	Назначение и применение рубки. Зубила и крейцмейсели, их конструкция и размеры Назначение резки металла. Резка металла ножовкой и трубрезом. Резка круглого металла. Резка полосового и квадратного металла. Резка тонкого и листового металла. Резка труб. Техника безопасности.
<b>Тема 1.6 Правка и гибка металла. Тема 1.7 Опиливание металла.</b>	<b>Содержание</b>	
	1.	Назначение правки. Правка полосового металла. Ручная правка чистого и прутного металла. Инструмент применяемый при правке и порядок работы с ним. Назначение гибки металла. Правила и способы гибки листового, полосового и круглого металлов. Назначение опилования. Шероховатость поверхности, получаемой при опиловании. Типы и классы напильников, их назначение. Опиливание широких поверхностей, параллельных поверхностей, поверхностей расположенных под углом. Опиливание криволинейных поверхностей. Техника безопасности.
<b>Тема 1.8 Сверление, зенкование зенкерование и развертывание отверстий</b>	<b>Содержание</b>	
	1.	Правила работы на сверлильном станке. Назначение сверления, зенкования, зенкерования и развертывания. Назначение резьбы, классификация резьб, стандарты на резьбы. Профили

<b>Тема 1.9 Нарезание резьб</b>		резьб, Нарезание внутренней резьбы. Нарезание наружной резьбы. Проверка резьбы калибрами, шаблонами. Техника безопасности. Правила работы на сверлильном станке. Назначение сверления, зенкования, зенкерования и развертывания.	
<b>Тема 1.10 Клепка. Тема 1.11 Шабрение и притирка</b>	<b>Содержание</b>		2
	1.	Назначение клепки. Виды заклепочных швов. Типы заклепок. Оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при ручной клепке. Проверка качества клепки.	2
	2.	Припуски на шабрение. Точность шабрения. Заточка и заправка шаберов. Качество шабрения, параметры шероховатости поверхности, получаемые при шабрении. Понятие о процессе притирки. Технология притирки и притирочные материалы. Техника безопасности.	
<b>Раздел 2. Основы технологии обработки на металлорежущих станках</b>			<b>18</b>
<b>Тема 2.1 Основные сведения о токарной обработке</b>	<b>Содержание</b>		
	1.	Основные понятия процесса резания. Виды стружек.	2
	2.	Режущие инструменты. Виды резцов.	2
	3.	Сверла. Зенкеры. Зенковки. Развертки.	2
	4.	Инструменты для нарезания резьбы.	2
	5.	Заточка режущих инструментов	2
	6.	Основные типы токарных станков	2
	7.	Способы закрепления заготовок на станке	2
	8.	Наладка и настройка станка. Рабочее место станочника	2
	9.	Контроль деталей. Штангенинструменты	2
<b>Учебная практика (по профилю специальности) Виды работ</b>			<b>396</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Слесарная подготовка к сборке, монтажу и ремонту узлов и механизмов оборудования</li> <li>2. Предварительное обучение правилам безопасности и правилам технической эксплуатации станков</li> <li>3. Ознакомление с рабочим местом, оборудованием и порядком ведения работ</li> <li>4. Подбор инструмента, приспособлений и оснастки, согласно технологической карты</li> <li>5. Проведение обработки заготовки</li> <li>6. Контроль параметров детали</li> </ol>			
<b>Всего</b>			<b>428</b>



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы профессионального модуля требует наличия в УПМ слесарной и механической мастерской.

Оборудование слесарной механической мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- верстаки
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, шлифовальные, заточные;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки;
- набор измерительного инструмента;
- комплект учебно-методических пособий необходимых для получения профессии «Токарь».

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Покровский Б.С. Основы слесарного дела : учебник для нач. проф. образования / Б.С. Покровский. – 6-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2017, - 320 с.
2. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы : учебник для нач. проф. образования / Б.С. Покровский. – 7-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2017, - 352 с.

Отечественные журналы:

«Машиностроитель»

«Инструмент. Технология. Оборудование»

Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://mash-xxl.info/> - Энциклопедия по машиностроению
2. <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам
3. <http://wmmt.net> - Справочник. Станки. Мировые производители станков;
4. <http://www.et-rus.ru/mode> - Выбор режимов резания;
5. <http://www.chipmaker.ru> - Металлический форум
6. <http://www.metstank.ru/> - Журнал «Металлообработка и станкостроение», в свободном доступе журналы в формате .pdf, посвященные тематике ТМС

7. <http://www.ic-tm.ru/> - Издательский центр "Технология машиностроения", доступны журналы "Технология машиностроения".

8. <http://www.i-mash.ru/> - Специализированный информационноаналитический интернет ресурс, посвященный машиностроению. Доступны для скачивания ГОСТы.

9. <http://www.lib-bkm.ru/> - «Библиотека машиностроителя». Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу.

10. <http://www.sandvik.coromant.com> – страница выбора инструмента и расчета режима резания. Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций и личностные результаты, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1. Обработать детали и инструменты на токарных станках	подготовка к работе и обслуживание рабочих мест станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности, выбор и подготовка к работе универсальных, специальных приспособлений, режущих и контрольно-измерительный инструмент, установка оптимальных режимов обработки в соответствии с технологической картой; изготовление несложных деталей согласно технологического процесса;	Проверка практических навыков; экспертная оценка работы в ходе учебной практики. Оценка в ходе квалификационного экзамена
ПК 6.2. Проверять качество выполненных токарных работ.	Выполнение правил проведения и технологии проверки качества выполненных работ; применять контрольно-измерительный инструмент средней сложности; проводить проверку деталей подаваемых на сборку;	Проверка практических навыков; экспертная оценка работы в ходе учебной практики. Оценка в ходе квалификационного экзамена
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	способность определять необходимые источники информации; умение правильно планировать процесс поиска; умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; умение оценивать практическую значимость результатов поиска; верное выполнение оформления результатов поиска информации; знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; способность использования приемов поиска и структурирования информации.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать	умение определять актуальность нормативно-правовой документации в	текущий контроль и наблюдение за

собственное профессиональное и личностное развитие	профессиональной деятельности; знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	способность организовывать работу коллектива и команды; умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; знание требований к управлению персоналом; умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг;	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; знание особенности социального и культурного контекста;	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии;	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	умение соблюдать нормы экологической безопасности; способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; демонстрация знаний основ здорового образа жизни; знание средств профилактики перенапряжения.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; умение использовать современное программное обеспечение; знание современных средств и устройств информатизации; способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>способность работать с нормативно-правовой документацией; демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ЛР1 Осознание себя гражданином и защитником великой страны;</p>	<p>Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося» (портфолио)</p>	
<p>ЛР2 Проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;</p>		
<p>ЛР3 Соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;</p>		
<p>ЛР4 Проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;</p>		
<p>ЛР5 Демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p>		
<p>ЛР6 Проявление уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских</p>		

движениях.	
ЛР7 Осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	
ЛР8 Проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	
ЛР9 Соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	
ЛР10 Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	
ЛР11 Проявление уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры.	
ЛР12 Принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрация неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	
ЛР13 Готовность соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	
ЛР14 Оценивание возможных ограничителей свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивация к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	
ЛР15 Готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	
ЛР16 Ориентирование в изменяющемся рынке труда, гибкое реагирование на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению, избегающий безработицы, мотивированность к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	
ЛР17 Содействие поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	
ЛР18 Принятие цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение.	
ЛР19 Управление собственным профессиональным развитием, рефлексивное оценивание собственного жизненного опыта, критериев личной успешности, признание ценности непрерывного образования,	
ЛР20 Способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивание сложившихся способов	

<p>решения задач, выдвижение альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирование себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p>	
<p>ЛР21 Самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>	
<p>ЛР22 Демонстрация навыков будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества</p>	
<p>ЛР23 Участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах</p>	
<p>ЛР24 Соединение своей жизненной перспективы с полученной профессией, обладание общими и профессиональными компетенциями, которые позволят совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни</p>	

Министерство образования Московской области

ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Согласовано

Представитель работодателя:

Главный технолог

ЗАО ПК «СтанкоПресс»



Утверждаю

Директор ГБПОУ МО

«Колледж «Коломна»

М.А. Шаркалин



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных**

**для специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**



Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», базовой подготовки, укрупнённой группы специальностей 15.00.00 (далее – ФГОС СПО), приказ Министерства образования и науки от 09 апреля 2016 года № 1561

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»)

**Разработчики:**

Кондюхов Д.П., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

**Рецензенты:**

Грушников Т.Н. преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Андреева З.В. инженер по подготовке производства 1 категории в Отделе планирования технического обслуживания и внедрения автономного обслуживания Единого сервисного центра ОАО «Коломенский завод»

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от «30» 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК



Д.П.Кондюхов

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>Стр.</b>
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>10</b>
<b>4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>12</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>15</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа производственной практики (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных и соответствующих профессиональных компетенций (ПК), входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение

## 1.2 Цели и задачи производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе производственной практики должен:

### **Вид профессиональной деятельности:**

- Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных.

В результате освоения профессионального модуля будут освоены следующие действия умения и знания:

### **знать:**

- техническое черчение и основы инженерной графики
- основы материаловедения;
- основные сведения по метрологии, стандартизации и сертификации;
- основы технической механики;
- классификацию, назначение и принципы действия металлорежущего, аддитивного, подъёмно-транспортного, складского производственного оборудования;
- основы автоматизации технологических процессов и производств;
- приводы ЧПУ и промышленных роботов;
- САПР технологических процессов;
- принципы проектирования участков и цехов
- Основы цифрового производства
- инструмент и инструментальные системы;
- классификацию, назначение и область применения режущих инструментов;
- классификацию, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования, назначение и конструктивно-технологические показатели качества изготавливаемых деталей, способы и средства контроля;
- типовые технологические процессы изготовления деталей машин, методику их проектирования и оптимизации;
- виды заготовок и методы их получения;

- правила обработки конструкций деталей на технологичность;
- методику расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков;
- способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов;
- методику расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки;
- технологическая оснастка, ее классификация, расчёт и проектирование;
- классификацию баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз; ресурсосбережения и безопасности труда на участках механической обработки и аддитивного изготовления
- требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства;
- методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих и аддитивных технологий;
- методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки изготавливаемых деталей на автоматизированном металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем;
- состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)

**уметь:**

- обеспечивать безопасность при проведении работ на технологическом оборудовании участков механической обработки и аддитивного изготовления.
- читать и понимать чертежи и технологическую документацию;
- определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с принятым процессом выполнения работ по изготовлению деталей;
- определять тип производства;
- разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств;
- использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для планирования работ по реализации производственного задания на участке;
- проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности деталей;
- оформлять технологическую документацию; составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании в том числе с использованием САПР;
- использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей

**иметь практический опыт в:**

- применении конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
- разработке технических заданий на проектировании специальных технологических приспособлений
- составлении технологических маршрутов изготовления деталей и проектирование технологических операций;
- применении шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с ЧПУ;

- использовании автоматизированного рабочего места для планирования работ по реализации производственного задания
- выборе методов получения заготовок и схем их базирования;
- использование базы программ для металлорежущего оборудования с ЧПУ

баз данных и элементы их управления.

### **1.3 Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики:**

Всего: 8 недель (288 часов)

## **2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций (ОК) и личностных результатов (ЛР):

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций и личностных результатов</b>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЛР1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР12	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР13	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР14	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР15	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР16	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР17	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР18	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР19	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов;

	позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР20	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР21	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР22	Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества
ЛР23	Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах
ЛР24	Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни

Освоение профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 1</b>	<b>Осуществлять разработку технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных</b>
ПК 1.1.	Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей
ПК 1.2.	Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым решением по изготовлению деталей
ПК 1.3	Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 1.4	Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 1.5	Осуществлять выбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 1.6	Оформлять маршрутные листы и операционные технологические карты для изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 1.7	Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего и аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 1.8	Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией
ПК 1.9	Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса
ПК 1.10	Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования



### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения (семестр)
ПК 1.1- 1.10, ОК 01- ОК 11, ЛР1-ЛР24	ПМ. 01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных МДК.01.01 Разработка технологических процессов для изготовления деталей в металлорежущих и аддитивных производствах МДК.01.02 Разработка управляющих программ для изготовления деталей в металлорежущих и аддитивных производствах МДК.01.03 Системы автоматизированного проектирования технологических процессов для изготовления деталей машин МДК.01.04 Реализация управляющих программ для изготовления деталей с использованием САПР ПП.01 Производственная практика	8 недель (288 часов)	10

### 3.2 Содержание практики

Наименование разделов и тем практики	Количество часов (недель)
<ul style="list-style-type: none"><li>- участие в ведении основных этапов проектирования технологических процессов механической обработки;</li><li>- установление маршрута обработки отдельных поверхностей;</li><li>- проектирование технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования;</li><li>- участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (в т.ч. с ЧПУ);</li><li>- ознакомление с особенностями гибких производственных систем;</li><li>- оформление технологической документации;</li><li>- подготовка программ обработки деталей (на токарных станках с ЧПУ, на сверлильных станках с ЧПУ, на фрезерных станках с ЧПУ, на многоцелевых станках с ЧПУ);</li><li>- подготовка программ автоматического формирования траектории инструмента при фрезеровании;</li><li>- составление различных видов инструкций (рабочих, арифметических, геометрических, инструкций движения, инструкций обработки, особых инструкций) и подпрограмм;</li><li>- ознакомление с особенностями автоматизированного рабочего места технолога-программиста;</li><li>- разработка УП для токарных станков;</li><li>- разработка УП для сверлильных станков;</li><li>- разработка УП для фрезерных станков;</li><li>- подготовка технологических процессов на базе CAD/CAM систем.</li><li>- подготовка технологических процессов на базе CAD/CAM систем</li></ul>	<b>8</b>
	$\Sigma$ 288 часов

## **4 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 350 от «18» апреля 2014 года.

2. Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2008 г. № 521.

3. Положение о (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2009 г. № 674.

4. Рекомендации Учебно-методического центра по профессиональному образованию Департамента образования города Москвы по организации и проведению учебной и производственной практики студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования от 26.06.2012г.

5. Рабочий учебный план по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

6. Рабочая программа профессионального модуля 01 «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин».

7. Рабочая программа производственной практики профессионального модуля 01 «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

### **4.2 Требования к учебно-методическому обеспечению производственной практики**

Перечень заданий по производственной практике:

- установление маршрута обработки отдельных поверхностей;
- проектирование технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования;
- участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (в т.ч. с ЧПУ);
- составление операционных карт технологического процесса;
- подготовка программ обработки деталей:- на сверлильных станках с ЧПУ;- на фрезерных станках с ЧПУ;
- подготовка программ автоматического формирования траектории инструмента при фрезеровании;

### **4.3 Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы производственной практики профессионального модуля предполагает наличие базы практики, производственная программа которой, позволяет отработать технологические приемы и действия в соответствии с модулем 01 «Разработка

технологических процессов изготовления деталей машин», на основе договоров между организацией и техникумом.

Оборудование производственного цеха:

технологическое оборудование:

1. Слесарной:

рабочие места по количеству обучающихся;

станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;

набор слесарных инструментов;

набор измерительных инструментов;

приспособления;

2. Механической:

рабочие места по количеству обучающихся;

станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;

наборы инструментов и приспособлений;

заготовки.

3. Участок станков с ЧПУ:

станки с ЧПУ;

технологическая оснастка;

наборы инструментов;

заготовки.

Технические средства обучения: наглядные пособия – образцы, плакаты.

#### **4.4 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники (печатные издания):**

1. Новиков В.Ю. Технология машиностроения: в 2 ч. — Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. Ю. Новиков, А.И.Ильянков. — 2-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 352 с.

2. Холодкова А. Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования — М. : Издательский центр «Академия», 2016. — 256 с

3. Ермолаев В.В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин - 1-е изд.) учебник - М.: Академия, 2017.-252с..

4. Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов: Учеб. пособие для студ. сред. проф. образования — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 352 с.

5. Адашкин М.А., Колесов Н.В. Современный режущий инструмент : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования— 3-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 224 с.

6. Черпаков Б.И. Технологическая оснастка. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 6-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.

7. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

8. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка: практикум. – 1-е изд. М.: Издательский центр «Академия», 2018.

9. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — 6-е изд., стер.— М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 288 с.

10. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — 6-е изд., стер.— М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 288 с.

11. Гибсон Я., Розен БД., Стакер Б. «Технологии аддитивного производства». М.: Техносфера, 2016.

#### **Дополнительные источники:**

1. Черепяхин А.А. Технология обработки материалов: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2016. – 265с.

2. Босинзон М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных): Учебник для студентов среднего проф. образования. — М.: Академия, 2016. — 368 с.

3. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ, 5-е изд. — М.: Академия, 2018. — 160 с.

4. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов : учеб. пособие / Т.А. Багдасарова. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018.— 80 с.

5. Павлова А.А. Основы черчения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Павлова, Е.И. Корзинова, Н.А.Мартыненко — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 272 с.

6. Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. «Безопасность жизнедеятельности», учебник – 8-е изд., стер.- М., издательский центр «Академия», 2018.

Отечественные журналы:

«Машиностроитель»

«Инструмент. Технология. Оборудование»

Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru>

Электронная библиотека. <http://electrolibrary.info>

#### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://mash-xxl.info/> - Энциклопедия по машиностроению

2. <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам

3. <http://wmmt.net> - Справочник. Станки. Мировые производители станков;

4. <http://www.et-rus.ru/mode> - Выбор режимов резания;

5. <http://www.chipmaker.ru> - Металлический форум

6. <http://www.metstank.ru/> - Журнал «Металлообработка и станкостроение», в свободном доступе журналы в формате .pdf, посвященные тематике ТМС

7. <http://www.ic-tm.ru/> - Издательский центр "Технология машиностроения", доступны журналы "Технология машиностроения".

8. <http://www.i-mash.ru/> - Специализированный информационноаналитический интернет ресурс, посвященный машиностроению. Доступны для скачивания ГОСТы.

9. <http://www.lib-bkm.ru/> - «Библиотека машиностроителя». Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу.

10. <http://www.sandvik.coromant.com> – страница выбора инструмента и расчета режима резания. Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

#### 4.5 Требования к преподавателю (мастеру производственного обучения):

Из ФГОС

Среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю учебной практики. Мастер производственного обучения должны иметь на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Мастер производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Мастер производственного обучения и обучающиеся во время производственной практики должны соблюдать правила техники безопасности и пожарной безопасности.

### 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей	Определяет этапы выполнения работы на основании выданного задания. Определяет технологические задачи, необходимые для осуществления производственного процесса изготовления деталей.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей	Осуществляет поиск, систематизацию и анализ информации для выполнения своей работы. Выбирает наиболее подходящее технологическое решение на основе проанализированной информации.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.3. Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	Выполняет разработку технологической документации: маршрутных и операционных карт изготовления деталей. Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке технологических документов. Применяет конструкторскую документацию и нормативные требования в рамках своей профессиональной деятельности при разработке технологической документации.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

<p>ПК 1.4. Осуществлять выполнение расчётов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Рассчитывает параметры резания при механической обработке: протягивании, резьбонарезании, зубообработки, сточении, сверлении, фрезеровании и шлифовании. Рассчитывает параметры работы аддитивного оборудования. Использует системы автоматизированного проектирования для выполнения расчётов механической обработки.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 1.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Подбирает инструмент, технологические приспособления, оборудование, материал режущей части для реализации технологического процесса. Применяет систему автоматизированного проектирования для подбора инструмента, технологических приспособлений и оборудования.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 1.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Оформляет маршрутные, операционные и маршрутнооперационные технологические карты по изготовлению деталей. Использует системы автоматизированного проектирования для оформления технологических карт по обработке заготовок.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 1.7. Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Разрабатывает управляющие программы для металлорежущих станков при изготовлении деталей. Разрабатывает управляющие программы для аддитивного оборудования. Применяет управляющие программы на станках для обработки заготовок. Использует CAD/CAM системы в разработке управляющих программ.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>

<p>ПК 1.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.</p>	<p>Реализует управляющие программы на металлообрабатывающих станках с программным управлением. Реализует управляющие программы для аддитивного оборудования. Применяет технологическую документацию для реализации управляющих программ.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 1.9. Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.</p>	<p>Организует применение технологических приспособлений на основании технологической документации для реализации технологического процесса. Применяет на практике требования технологической документации к ведению технологического процесса по изготовлению деталей.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 1.10. Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Составляет планировки механических цехов по изготовлению деталей. Применяет систему автоматизированного проектирования для разработки планировок машиностроительного цеха по обработке заготовок.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций, личностных результатов и обеспечивающих их умений.



Результаты (освоенные общие компетенции) и личностные результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

ОК 06 Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Участствует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности. Разрабатывает бизнес-план. Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнеспроекта.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

ЛР1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>– оценка собственного продвижения, личностного</li> </ul>	Экспертное наблюдение за выполнением работ Результаты личностного развития отражены в личном кабинете
ЛР2 Проявляющий активную		

<p>гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p>	<p>развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> </ul>	<p>обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»(портфолио)</p>
<p>ЛР3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p>	<p>развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> </ul>	<p>обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»(портфолио)</p>
<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<p>развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> </ul>	<p>обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»(портфолио)</p>
<p>ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p>	<p>развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> </ul>	<p>обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»(портфолио)</p>

<p>ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> <li>– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</li> </ul>	
<p>ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</li> </ul>	
<p>ЛР8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</li> <li>– добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</li> <li>– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</li> </ul>	
<p>ЛР9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> <li>– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</li> <li>– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</li> </ul>	
<p>ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных</li> </ul>	
<p>ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных</li> </ul>	

<p>ЛР12  Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>	<p>проектах;  – проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.</p>	
<p>ЛР13  Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.</p>		
<p>ЛР14  Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p>		
<p>ЛР15  Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p>		
<p>ЛР16  Содействующий поддержанию престижа своей профессии,</p>		

<p>отрасли и образовательной организации.</p>		
<p>ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.</p>		
<p>ЛР18 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,</p>		
<p>ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p>		
<p>ЛР20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>		
<p>ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный,</p>		

<p>пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>		
<p>ЛР22 Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества</p>		
<p>ЛР23 Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах</p>		
<p>ЛР24 Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни</p>		

## Приложение А

### Пример индивидуального задания по производственной практике

ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

#### ЗАДАНИЕ

на практику по профилю специальности (технологическую)

Студенту очного отделения (специальность 15.02.15) \_\_\_\_\_ Иванову С.А.

Группа 505-ТМП-21

Место практики: ОАО «Коломенский завод»      цех ТМ

№	Содержание практики	Содержание отчета
1	Организационное собрание. Выдача задания на практику. Вводный инструктаж. Экскурсия по предприятию.	1. История предприятия. 2. Продукция, выпускаемая на предприятии.
2	Изучение основных технологических процессов на рабочих местах практики.	1. Ознакомиться с продукцией, выпускаемой цехом. 2. Структура управления цехом. Участки и службы цеха и их функции. 3. Виды продукции, выпускаемой на данном участке. Система контроля качества продукции. 4. Техника безопасности и пожарная безопасность на данном участке. 5. Примеры работ, выполненные на практике.
3	Выполнение индивидуального задания.	1. Подобрать деталь для практической работы из числа деталей, изготавливаемых в цехе. 2. Выполнить чертеж детали. 3. Анализ базового варианта техпроцесса. 4. Назначение и конструкция детали. 5. Анализ детали на технологичность. 6. Выбор заготовки. 7. Маршрут обработки детали.
4	Обобщение материала и оформление отчета по практике. Получение отзыва.	Оформить отчет на листах формата А4 по установленной форме. Приложить весь материал по работам, выполненным на практике.
5	Сдача отчета.	

Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_

Д.П.Кондюхов

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_



Структура дневника производственной практики

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Группа 505-ТМП \_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)**

День недели	Число, месяц	Содержание выполняемой работы, наблюдения, выводы и предложения	Рук. практики от предприятия
		Инструктаж по ТБ	
		Трудоустройство на предприятие по цехам	
		Сдача отчёта по практике	

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

МП

**Отзыв**  
на студента ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Специальность 15.02.15 Технология металлообрабатывающего  
производства

проходившего производственную технологическую практику

на предприятии ОАО «Коломенский завод»

в период с « 19 » февраля по « 16 » апреля 2026 г.

отношение к должностным обязанностям \_\_\_\_\_

отношение к профессии (если есть замечания, указать) \_\_\_\_\_

замечания по выполнению правил ТБ \_\_\_\_\_

профессиональная подготовленность (неудовлетворительно,  
удовлетворительно, хорошо, отлично) \_\_\_\_\_

Теоретическая подготовленность (неудовлетворительно, удовлетворительно,  
хорошо, отлично) \_\_\_\_\_

Общие замечания и  
предложения \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ 2026 г.

Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

Министерство образования Московской области

ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Согласовано

Представитель работодателя:

Главный технолог

ЗАО ПК «СтанкоПресс»

А.А. Коцел



Утверждаю

Директор ГБПОУ МО

«Колледж «Коломна»

М.А. Шаркалин



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 02 Разработка технологических процессов для сборки узлов и  
изделий в механосборочном производстве, в том числе в  
автоматизированном**

**для специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего  
производства**

2021 год

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», базовой подготовки, укрупнённой группы специальностей 15.00.00 (далее – ФГОС СПО), приказ Министерства образования и науки от 09 апреля 2016 года № 1561

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»)

**Разработчики:**

Андреева З.В., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

**Рецензенты:**

Кондюхов Д.П., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Синотина А.П. начальник технологического бюро локомотивостроения ОАО «Коломенский завод»

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>5</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>9</b>
<b>4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>11</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>14</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа производственной практики (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах и соответствующих профессиональных компетенций (ПК), входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение

## 1.2 Цели и задачи производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе производственной практики должен:

### **Вид профессиональной деятельности:**

- Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве в том числе в автоматизированном

В результате освоения профессионального модуля будут освоены следующие действия, умения и знания:

### **знать:**

- основы взаимозаменяемости, систему допусков и посадок;
- классификацию технологического оборудования и оснастки;
- классификацию и применение деталей машин, типы и назначение соединений и механизмов;
- назначение и конструктивно-технологические признаки собираемых узлов и изделий;
- показатели качества собираемых узлов и изделий, способы и средства их контроля;
- классификацию и принципы действия технологического оборудования механосборочного производства;
- назначение и особенности применения подъемно-транспортного, складского производственного оборудования;
- технологическую оснастку для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, ее классификацию, расчет и проектирование;
- основы ресурсосбережения и безопасности труда на участках механосборочного производства.

### **уметь:**

- обеспечивать безопасность при проведении работ на технологическом оборудовании механосборочных участков;
- проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности деталей;
- обеспечивать безопасность при проведении работ на технологическом оборудовании участков механосборочных цехов;

- оформлять технологическую документацию;
  - составлять управляющие программы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве;
  - использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства;
  - применять сборочный инструмент, материалы в соответствии с технологическим решением;
  - рассчитывать параметры процесса сборки узлов или изделий;
  - выбирать способы базирования соединяемых деталей;
  - разрабатывать управляющие программы для автоматизированного сборочного оборудования;
  - оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках производств;
  - оптимизировать рабочие места с учетом требований по эргономике, безопасности труда и санитарно-гигиенических норм для отрасли;
  - осуществлять компоновку участка согласно технологическому процессу
- иметь практический опыт в:**
- выборе способов базирования соединяемых деталей;
  - разработке технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений;
  - составлении технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирование сборочных технологических операций;
  - использовании шаблонов типовых схем сборки изделий;
  - использовании автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрении управляющих программ к сборочному автоматизированному оборудованию и промышленным роботам;
  - оформлении маршрутных и операционных технологических карт для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств;
  - выборе технологических маршрутов для соединений из базы разработанных ранее;
  - подборе конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов, исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением;
  - организации эксплуатации технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса.

### **1.3 Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики:**

Всего: 8 недель (288 часов)

## **2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций (ОК) и личностных результатов (ЛР):

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций и личностных результатов</b>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЛР1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.



ЛР9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР12	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР13	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР14	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР15	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР16	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР17	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР18	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР19	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР20	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР21	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР22	Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества
ЛР23	Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах

ЛР24	Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволяют ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни
------	---

### Освоение профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 2</b>	<b>Разрабатывать технологические процессы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве в том числе в автоматизированном</b>
ПК 2.1.	Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий
ПК 2.2.	Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий
ПК 2.3.	Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 2.4.	Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 2.5.	Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 2.6.	Оформлять маршрутные листы и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 2.7.	Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 2.8.	Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией
ПК 2.9.	Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса
ПК 2.10	Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения (семестр)
ПК 2.1- 2.10, ОК 01- ОК 11, ЛР1-ЛР24	ПМ.02 Разрабатывать технологические процессы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве в том числе в автоматизированном МДК02.01 Разработка технологических процессов для изготовления деталей на металлорежущем оборудовании МДК.02.02 Разработка управляющих программ для металлорежущего оборудования с использованием САПР ПП.02Производственная практика	5 недель (180 часов)	8

### 3.2 Содержание практики

Наименование разделов и тем практики	Количество часов (недель)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор способов базирования соединяемых деталей;</li> <li>- разработка технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений;</li> <li>- составление технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирование сборочных технологических операций;</li> <li>- использование шаблонов типовых схем сборки изделий; использование автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к сборочному автоматизированному оборудованию и промышленным работам;</li> <li>- оформление маршрутных и операционных технологических карт для сборки узлов и изделий на сборочных участках машиностроительных производств;</li> <li>- выбор технологических маршрутов для соединений на базе разработанных ранее;</li> <li>- подбор конструктивного исполнения сборного инструмента, материалов, исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением;</li> <li>- организовать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса;</li> <li>- реализация разработанных управляющих программ на сборочном станке для сборки узлов и изделий различного назначения;</li> <li>- разработка управляющих программ на сборочном станке для сборки узлов и изделий различного назначения;</li> <li>- разработка технологического процесса сборки узла или изделия машиностроительного цеха и оформление технологической документации сборки;</li> <li>- разработка управляющих программ на сборочных станках с применением CAD/CAM систем для сборки изделий;</li> <li>- ознакомление с автоматизированным рабочим местом оператора сборочного станка и реализация управляющей программы по сборке узлов или изделий.</li> </ul>	<p><b>5</b></p>
	<p><math>\Sigma</math>180 часов</p>

## **4 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 350 от «18» апреля 2014 года.

2. Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2008 г. № 521.

3. Положение о (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2009 г. № 674.

4. Рекомендации Учебно-методического центра по профессиональному образованию Департамента образования города Москвы по организации и проведению учебной и производственной практики студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования от 26.06.2012г.

5. Рабочий учебный план по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

6. Рабочая программа профессионального модуля 01 «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин».

7. Рабочая программа производственной практики профессионального модуля 01 «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

### **4.2 Требования к учебно-методическому обеспечению производственной практики**

Перечень заданий по производственной практике:

- установление маршрута обработки отдельных поверхностей;
- проектирование технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования;
- участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (в т.ч. с ЧПУ);
- составление операционных карт технологического процесса;
- подготовка программ обработки деталей:- на сверлильных станках с ЧПУ;- на фрезерных станках с ЧПУ;
- подготовка программ автоматического формирования траектории инструмента при фрезеровании;

### **4.3 Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы производственной практики профессионального модуля предполагает наличие базы практики, производственная программа которой, позволяет отработать технологические приемы и действия в соответствии с модулем 01 «Разработка

технологических процессов изготовления деталей машин», на основе договоров между организацией и техникумом.

Оборудование производственного цеха:

технологическое оборудование:

1. Слесарной:

рабочие места по количеству обучающихся;

станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;

набор слесарных инструментов;

набор измерительных инструментов;

приспособления;

2. Механической:

рабочие места по количеству обучающихся;

станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;

наборы инструментов и приспособлений;

заготовки.

3. Участок станков с ЧПУ:

станки с ЧПУ;

технологическая оснастка;

наборы инструментов;

заготовки.

Технические средства обучения: наглядные пособия – образцы, плакаты.

#### **4.4 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники (печатные издания):**

1. Новиков В.Ю. Технология машиностроения: в 2 ч. — Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. Ю. Новиков, А.И.Ильянков. — 2-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 352 с.
2. Холодкова А. Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования — М. : Издательский центр «Академия», 2016. — 256 с
3. Ермолаев В.В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин - 1-е изд.) учебник - М.: Академия, 2017.-252с..
4. Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов: Учеб. пособие для студ. сред. проф. образования — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 352 с.
5. Адашкин М.А., Колесов Н.В. Современный режущий инструмент : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования— 3-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 224 с.
6. Черпаков Б.И. Технологическая оснастка. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 6-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.
7. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
8. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка: практикум. – 1-е изд. М.: Издательский центр «Академия», 2018.
9. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — 6-е изд., стер.— М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 288 с.

10. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — 6-е изд., стер.— М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 288 с.

11. Гибсон Я., Розен БД., Стакер Б. «Технологии аддитивного производства». М.: Техносфера, 2016.

#### **Дополнительные источники:**

1. Черепяхин А.А. Технология обработки материалов: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2016. – 265с.

2. Босинзон М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных): Учебник для студентов среднего проф. образования. — М.: Академия, 2016. — 368 с.

3. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ, 5-е изд. — М.: Академия, 2018. — 160 с.

4. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов : учеб. пособие / Т.А. Багдасарова. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018.— 80 с.

5. Павлова А.А. Основы черчения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Павлова, Е.И. Корзинова, Н.А.Мартыненко — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 272 с.

6. Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. «Безопасность жизнедеятельности», учебник – 8-е изд., стер.- М., издательский центр «Академия», 2018.

Отечественные журналы:

«Машиностроитель»

«Инструмент. Технология. Оборудование»

Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru>

Электронная библиотека. <http://electrolibrary.info>

#### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://mash-xxl.info/> - Энциклопедия по машиностроению

2. <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к информационным ресурсам

3. <http://wmmt.net> - Справочник. Станки. Мировые производители станков;

4. <http://www.et-rus.ru/mode> - Выбор режимов резания;

5. <http://www.chipmaker.ru> - Металлический форум

6. <http://www.metstank.ru/> - Журнал «Металлообработка и станкостроение», в свободном доступе журналы в формате .pdf, посвященные тематике ТМС

7. <http://www.ic-tm.ru/> - Издательский центр "Технология машиностроения", доступны журналы "Технология машиностроения".

8. <http://www.i-mash.ru/> - Специализированный информационноаналитический интернет ресурс, посвященный машиностроению. Доступны для скачивания ГОСТы.

9. <http://www.lib-bkm.ru/> - «Библиотека машиностроителя». Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу.

10. <http://www.sandvik.coromant.com> – страница выбора инструмента и расчета режима резания. Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

#### 4.5 Требования к преподавателю (мастеру производственного обучения):

Из ФГОС

Среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю учебной практики. Мастер производственного обучения должны иметь на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Мастер производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Мастер производственного обучения и обучающиеся во время производственной практики должны соблюдать правила техники безопасности и пожарной безопасности.

### 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий.	Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 2.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий.	Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 2.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с	<input type="checkbox"/> Разрабатывать схемы сборки узлов и механизмов <input type="checkbox"/> Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов



нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	автоматизированного проектирования	
ПК 2.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	<input type="checkbox"/> Выполнять расчеты параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 2.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	- Выбирать конструктивное исполнение сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 2.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных	<input type="checkbox"/> Разрабатывать технологические процессы сборки узлов или изделий <input type="checkbox"/> Оформлять технологическую документацию на разработанные технологические процессы	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

<p>производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования</p>	<p>сборки узлов или изделий, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования</p>	
<p>ПК 2.7. Осуществлять разработку Управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования</p>	<p><input type="checkbox"/> Разрабатывать управляющие программы для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 2.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.</p>	<p><input type="checkbox"/> Отработка управляющих программ автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией</p> <p><input type="checkbox"/> Внесение изменений в управляющие программы автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 2.9. Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического</p>	<p><input type="checkbox"/> оценка соответствия сборочного приспособления технологической документации</p> <p><input type="checkbox"/> устранение нарушений, связанных с настройкой сборочного приспособлений</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>

<p>процесса сборки узлов или изделий сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.</p>	<p><input type="checkbox"/> выявление несоответствия сборочного приспособления задачам и условиям технологического процесса сборки узлов или изделий</p> <p><input type="checkbox"/> выбор средств измерения</p>	
<p>ПК 2.10. Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p><input type="checkbox"/> Уметь выбирать и рассчитывать количество оборудования и рабочих мест сборочных цехов машиностроительных производств</p> <p><input type="checkbox"/> Уметь рассчитывать состав работающих сборочных цехов машиностроительных производств</p> <p><input type="checkbox"/> Знать методику размещения цехов и планировку оборудования и уметь проектировать участки сборочных цехов машиностроительных производств</p> <p><input type="checkbox"/> Уметь рассчитывать площади сборочных цехов машиностроительных производств</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций, личностных результатов и обеспечивающих их умений.

<p><b>Результаты (освоенные общие компетенции) и личностные результаты</b></p>	<p><b>Основные показатели оценки результата</b></p>	<p><b>Формы и методы контроля и оценки</b></p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 06 Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности. Разрабатывает бизнес-план. Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнеспроекта.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

ЛР1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>– оценка собственного продвижения, личного развития;</li> <li>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление</li> </ul>	Экспертное наблюдение за выполнением работ Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»(портфолио)
ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности		

<p>общественных организаций.</p> <p>ЛР3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p>	<p>высокопрофессиональной трудовой активности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li>– сформированность гражданской позиции;</li> </ul> <p>участие в волонтерском движении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> <li>– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</li> <li>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</li> </ul>		
<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>			
<p>ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p>			
<p>ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p>			
<p>ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>			

<p>ЛР8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</li> <li>– добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</li> <li>– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</li> </ul>	
<p>ЛР9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> <li>– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</li> <li>– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</li> </ul>	
<p>ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;</li> </ul>	
<p>ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;</li> </ul>	
<p>ЛР12 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.</li> </ul>	

<p>трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>		
<p>ЛР13 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.</p>		
<p>ЛР14 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p>		
<p>ЛР15 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p>		
<p>ЛР16 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.</p>		
<p>ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.</p>		
<p>ЛР18 Управляющий собственным профессиональным развитием,</p>		



<p>рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,</p>		
<p>ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p>		
<p>ЛР20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>		
<p>ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>		
<p>ЛР22 Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества</p>		
<p>ЛР23</p>		

<p>Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах</p>		
<p>ЛР24 Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни</p>		

Приложение А  
Пример индивидуального задания по производственной практике

ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

ЗАДАНИЕ

на практику по профилю специальности (технологическую)

Студенту очного отделения (специальность 15.02.15) \_\_\_\_\_ Иванову С.А.

Группа 405-ТМП-25

Место практики: ОАО «Коломенский завод»                      цех ТМ

№	Содержание практики	Содержание отчета
1	Организационное собрание. Выдача задания на практику. Вводный инструктаж. Экскурсия по предприятию.	1. История предприятия. 2. Продукция, выпускаемая на предприятии.
2	Изучение основных технологических процессов на рабочих местах практики.	1. Ознакомиться с продукцией, выпускаемой цехом. 2. Структура управления цехом. Участки и службы цеха и их функции. 3. Виды продукции, выпускаемой на данном участке. Система контроля качества продукции. 4. Техника безопасности и пожарная безопасность на данном участке. 5. Примеры работ, выполненные на практике.
3	Выполнение индивидуального задания.	1. Подобрать деталь для практической работы из числа деталей, изготавливаемых в цехе. 2. Выполнить чертеж приспособления. 3. Анализ базового варианта техпроцесса. 4. Назначение и принцип действия приспособления. 5. Разработка спецификации. 6. Специальные приспособления, применяемые для установки заготовки и режущего инструмента
4	Обобщение материала и оформление отчета по практике. Получение отзыва.	Оформить отчет на листах формата А4 по установленной форме. Приложить весь материал по работам, выполненным на практике.
5	Сдача отчета.	

Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_

Д.П.Кондюхов

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

Структура дневника производственной практики

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Группа 405-ТМП \_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)**

День недели	Число, месяц	Содержание выполняемой работы, наблюдения, выводы и предложения	Рук. практики от предприятия
		Инструктаж по ТБ	
		Трудоустройство на предприятие по цехам	
		Сдача отчёта по практике	

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

МП

**Отзыв**  
на студента ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Специальность 15.02.15 Технология металлообрабатывающего  
производства

проходившего производственную технологическую практику

на предприятии ОАО «Коломенский завод»

в период с « 21 » мая по « 24 » июня 2024 г.

отношение к должностным обязанностям \_\_\_\_\_

отношение к профессии (если есть замечания, указать) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

замечания по выполнению правил ТБ \_\_\_\_\_

профессиональная подготовленность (неудовлетворительно,  
удовлетворительно, хорошо, отлично) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Теоретическая подготовленность (неудовлетворительно, удовлетворительно,  
хорошо, отлично) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Общие замечания и  
предложения \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ 2024 г.

Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

Министерство образования Московской области

ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Согласовано

Представитель работодателя:

Главный технолог

ЗАО ПК «СтанкоПресс»



Утверждаю

Директор ГБПОУ МО

«Колледж «Коломна»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 03 ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ, НАЛАДКИ И ПОДНАЛАДКИ В  
ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ  
МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕГО И АДДИТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, В ТОМ  
ЧИСЛЕ В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

для специальности **15.02.15** Технология металлообрабатывающего  
производства

2021 год

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», базовой подготовки, укрупнённой группы специальностей 15.00.00 (далее – ФГОС СПО), приказ Министерства образования и науки от 09 апреля 2016 года № 1561

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»)

**Разработчики:**

Грушников Т.Н., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

**Рецензенты:**

Кондюхов Д.П. преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Андреева З.В. инженер по подготовке производства 1 категории в отделе планирования технического обслуживания и внедрения

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК

Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>8</b>
<b>4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>10</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>13</b>



# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа производственной практики (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве и соответствующие им профессиональные компетенции (ПК), входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение

## 1.2 Цели и задачи производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе производственной практики должен:

### **Вид профессиональной деятельности:**

- организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве.

В результате освоения профессионального модуля будут освоены следующие действия умения и знания:

### **знать:**

- техническое черчение и основы инженерной графики
- основы материаловедения;
- основные сведения по метрологии, стандартизации и сертификации;
- основы технической механики;
- классификацию, назначение и принципы действия металлорежущего, аддитивного, подъёмно-транспортного, складского производственного оборудования; основы автоматизации технологических процессов и производств; приводы ЧПУ и промышленных роботов;
- САПР технологических процессов;
- классификацию, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования, назначение и конструктивно-технологические показатели качества изготавливаемых деталей, способы и средства контроля;
- нормативную документацию и инструкции по эксплуатации металлорежущего и аддитивного производственного оборудования, в том числе автоматизированного;
- правила ПТЭ и ПТБ;
- основные принципы контроля, наладки и подналадки металлорежущего и аддитивного оборудования, приспособлений, режущего инструмента, в том числе в автоматизированном производстве;

- правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ, в том числе в автоматизированном производстве.

**уметь:**

- применять конструкторскую документацию для выявления возможных причин отказов металлорежущего и аддитивного оборудования;
- планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в автоматизированном производстве;
- организовывать ресурсное обеспечение работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем;
- выбирать и использовать контрольно- измерительные средства в соответствии с производственными задачами.
- анализировать причины брака и применять конструкторскую документацию для выявления возможных причин неисправностей металлорежущего и аддитивного оборудования;
- реализовывать оптимальные решения по устранению неисправностей и предупреждению отказов;
- использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации металлорежущего и аддитивного производственного оборудования, в том числе автоматизированного;
- осуществлять организацию работ по контролю, наладке и подналадке в процессе изготовления деталей и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе автоматизированного;
- организовывать работы по устранению неполадок, отказов, наладке и подналадке, металлообрабатывающего или аддитивного оборудования;
- реализовывать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с требованиями, в том числе в автоматизированном производстве.

**иметь практический опыт в:**

- осуществлении диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения;
- организации работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции;
- планировании работ по контролю, наладке и подналадке в процессе изготовления деталей и техническому обслуживанию оборудования, в том числе автоматизированного;
- организации ресурсного обеспечения работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе использованием SCADA-систем;

- осуществлении контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.

### **1.3 Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики:**

Всего: 3 недели (108 часов)

## **2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций (ОК) и личностных результатов:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций и личностных результатов</b>
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР12	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР13	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР14	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР15	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР16	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР17	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР18	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР19	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР20	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР21	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР22	ЛР22 Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества
ЛР23	Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах
ЛР24	Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни

Освоение профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 3</b>	<b>Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве</b>
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения
ПК 3.2.	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции;
ПК 3.3	Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами
ПК 3.4	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SKADA систем
ПК 3.5	Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SKADA систем

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения (семестр)
ОК 02,04,09,010, ЛР1-ЛР24, ПК 3.1 – ПК 3.5	ПМ. 03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве МДК.01.01 Диагностика неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного оборудования	4 недели (180 часов)	9

	МДК.01.02 Организация работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования ПП.01 Производственная практика		
--	---	--	--

### 3.2 Содержание практики

Наименование разделов и тем практики	Количество часов (недель)
<b>Содержание практики:</b>  - оформление на практику;  - прохождение всех видов установленных инструктажей;  - работа студентов в производственном подразделении под непосредственным наблюдением и руководством опытного наставника в качестве 2-3 разряда слесаря, токаря, фрезеровщика, оператора станка с ЧПУ 2-3 разряда;  - выполнение производственных заданий, выполнение зачетной работы;  - сдача на разряд;  - оформление отчета.	<b>4</b>
	$\Sigma$ 180 часов



## **4 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

15.02.08 Технология машиностроения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 350 от «18» апреля 2014 года.

2. Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2008 г. № 521.

3. Положение о (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2009 г. № 674.

4. Рекомендации Учебно-методического центра по профессиональному образованию Департамента образования города Москвы по организации и проведению учебной и производственной практики студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования от 26.06.2012г.

5. Рабочий учебный план по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

6. Рабочая программа профессионального модуля 03 «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве».

7. Рабочая программа производственной практики профессионального модуля 03 «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве» по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

### **4.2 Требования к учебно-методическому обеспечению производственной практики**

Перечень заданий по производственной практике:

- планирование работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации;

- осуществление диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения;

- организация работ по устранению неполадок, отказов металлорежущего оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений в рамках своей компетенции;

- организация выполнения и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве.

### 4.3 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики профессионального модуля предполагает наличие базы практики, производственная программа которой, позволяет отработать технологические приемы и действия в соответствии с модулем 01 «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин», на основе договоров между организацией и техникумом.

Оборудование производственного цеха:

технологическое оборудование:

1. Слесарной:

рабочие места по количеству обучающихся;

станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;

набор слесарных инструментов;

набор измерительных инструментов;

набор приспособлений;

2. Механической:

рабочие места по количеству обучающихся;

станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;

наборы инструментов и приспособлений;

заготовки.

3. Участок станков с ЧПУ:

станки с ЧПУ;

технологическая оснастка;

наборы инструментов;

заготовки.

Технические средства обучения: наглядные пособия – образцы, плакаты.

### 4.4 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники (печатные издания):

Основные источники:

1. Черпаков Б.И., Вереина Л.И. Технологическое оборудование машиностроительных производства. – М.: Изд. Центр «Академия», 2017 г. – 448 с.
2. Схиртладзе А. Г., Новиков В. Ю. Технологическое оборудование машиностроительных производств. – М.: Высш. шк., 2018 г. – 387 с.
3. Электронный образовательный ресурс по дисциплине «Технологическое оборудование машиностроительных производства».

Дополнительные источники:

1. Локтева С. Е. Станки с программным управлением и промышленные роботы. – М.: Машиностроение, 2018 г. – 320с.

Отечественные журналы:

«Машиностроитель», «Инструмент. Технология. Оборудование»

Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

Интернет-ресурсы: Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru>,  
Электронная библиотека. <http://electrolibrary.info>

#### 4.5 Требования к преподавателю (мастеру производственного обучения):

Из ФГОС

Среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю учебной практики. Мастер производственного обучения должны иметь на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Мастер производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Мастер производственного обучения и обучающиеся во время производственной практики должны соблюдать правила техники безопасности и пожарной безопасности.

### 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Основные показатели оценки результата
ПК 3.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	Осуществляет диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на производственной практике: оценка процесса оценка результатов
ПК 3.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции.	Организовывает работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на производственной практике: оценка процесса оценка результатов

<p>ПК 3.3 Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами.</p>	<p>Планирует работы по контролю, наладке и подналадке в процессе изготовления деталей и техническому обслуживанию оборудования числе автоматизированного</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на производственной практике: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 3.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем.</p>	<p>Планирует работы по контролю, наладке и подналадке в процессе изготовления деталей и техническому обслуживанию оборудования числе автоматизированного</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на производственной практике: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 3.5 Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.</p>	<p>Осуществляет контроль качества работ по наладке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на производственной практике: оценка процесса оценка результатов</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций, личностных результатов и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции) и личностные результаты</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

ЛР1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	– демонстрация интереса к будущей профессии; – оценка собственного продвижения, личностного развития;	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в	– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; – ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной	Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»

<p>студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p>	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> <li>– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</li> <li>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на</li> </ul>	
<p>ЛР3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p>	<p>взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> <li>– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</li> <li>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на</li> </ul>	
<p>ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<p>взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> <li>– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</li> <li>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на</li> </ul>	
<p>ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической</p>	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> <li>– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</li> <li>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на</li> </ul>	

<p>памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p>	<p>межнациональной, межрелигиозной почве;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</li> </ul>	
<p>ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</li> <li>– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</li> </ul>	
<p>ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> <li>– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</li> </ul>	
<p>ЛР8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;</li> <li>– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.</li> </ul>	
<p>ЛР9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и</p>		

<p>т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p>		
<p>ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>		
<p>ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.</p>		
<p>ЛР12 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>		
<p>ЛР13 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в</p>		



<p>процессе профессиональной деятельности.</p>		
<p>ЛР14 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p>		
<p>ЛР15 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p>		
<p>ЛР16 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.</p>		
<p>ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.</p>		
<p>ЛР18 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии</p>		

<p>личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,</p>		
<p>ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p>		
<p>ЛР20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>		
<p>ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий</p>		

<p>профессиональную жизнестойкость.</p>		
<p>ЛР22 Демонстрирующий навыки будущего, любопытность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества</p>		
<p>ЛР23 Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах</p>		
<p>ЛР24 Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни</p>		

Приложение А  
Пример индивидуального задания по производственной практике

ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

ЗАДАНИЕ

на практику по профилю специальности (технологическую)

Студенту очного отделения (специальность 15.02.15) \_\_\_\_\_ Иванову С.А.

Группа 505-ТМП-19

Место практики: ОАО «Коломенский завод»      цех ТМ

№	Содержание практики	Содержание отчета
1	Организационное собрание. Выдача задания на практику. Вводный инструктаж. Экскурсия по предприятию.	1. История предприятия. 2. Продукция, выпускаемая на предприятии.
2	Изучение основных технологических процессов на рабочих местах практики.	1. Ознакомиться с продукцией, выпускаемой цехом. 2. Структура управления цехом. Участки и службы цеха и их функции. 3. Виды продукции, выпускаемой на данном участке. Система контроля качества продукции. 4. Техника безопасности и пожарная безопасность на данном участке. 5. Примеры работ, выполненные на практике.
3	Выполнение индивидуального задания.	- планирование работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации; - осуществление диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения; - организация работ по устранению неполадок, отказов металлорежущего оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений в рамках своей компетенции; - организация выполнения и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве.
4	Обобщение материала и оформление отчета по практике. Получение отзыва.	Оформить отчет на листах формата А4 по установленной форме. Приложить весь материал по работам, выполненным на практике.
5	Сдача отчета.	

Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_ Т.Н. Грушникова

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

Приложение Б

Структура дневника производственной практики

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Группа 505-ТМП \_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)

День недели	Число, месяц	Содержание выполняемой работы, наблюдения, выводы и предложения	Рук. практики от предприятия
		Инструктаж по ТБ	
		Трудоустройство на предприятие по цехам	
		Сдача отчёта по практике	

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

МП

Приложение В  
**Отзыв**  
на студента ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

---

Специальность 15.02.15 Технология металлообрабатывающего  
производства

проходившего производственную технологическую практику

на предприятии ОАО «Коломенский завод»

в период с « 12 » января по «15 » февраля 2024 г.

отношение к должностным обязанностям \_\_\_\_\_

отношение к профессии (если есть замечания, указать) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

замечания по выполнению правил ТБ \_\_\_\_\_

профессиональная подготовленность (неудовлетворительно,  
удовлетворительно, хорошо, отлично) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Теоретическая подготовленность (неудовлетворительно, удовлетворительно,  
хорошо, отлично) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Общие замечания и  
предложения \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ 2022 г. Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

Министерство образования Московской области

ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Согласовано

Представитель работодателя:

Главный технолог

ЗАО ПК «СтанкоПресс»

А.А. Козел



Утверждаю

Директор ГБПОУ МО

«Колледж «Коломна»

М.А. Ширкалин



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ. 04 «Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве**

для специальности **15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

2021 год

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», базовой подготовки, укрупнённой группы специальностей 15.00.00 (далее – ФГОС СПО), приказ Министерства образования и науки от 09 апреля 2016 года № 1561

**Организация-разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна» (ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»)

**Разработчики:**

Кондюхов Д.П., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

**Рецензенты:**

Грушников Т.Н. преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Андреева З.В. инженер по подготовке производства 1 категории в Отделе планирования технического обслуживания и внедрения автономного обслуживания Единого сервисного центра ОАО «Коломенский завод»

**РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от «30» 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК



Д.П.Кондюхов



## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>9</b>
<b>4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>11</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>16</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства в части освоения основного вида профессиональной деятельности:

- разработка технологических процессов разборки, ремонта, сборки, испытаний при техническом осмотре дизель генератора.

## 1.2 Цели и задачи производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности студент в ходе производственной практики должен:

### **Вид профессиональной деятельности:**

- разработка технологических процессов разборки, ремонта, сборки, испытаний при техническом осмотре дизель генератора.

### **иметь практический опыт:**

- использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
- сборки узлов или двигателя в целом;
- регулирования двигателя после сборки, выбора программы испытаний;
- участия при регулировке и испытаниях дизель-генератора;
- использования автоматизированного рабочего места при испытаниях дизель-генератора;

### **уметь:**

- читать чертежи;
- проектировать технологические операции;
- разрабатывать технологический процесс разборки, ремонта, сборки и испытаний при техническом осмотре (ТО дизель-генератора);
- выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, мерительный и вспомогательный инструмент;
- оформлять технологическую документацию;
- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;
- рационально использовать автоматизированное оборудование в каждом конкретном, отдельно взятом производстве;

- создавать и редактировать на основе общего описания информационные базы, входные и выходные формы, а также элементы интерфейса.

**знать:**

- назначение, общее устройство и основные параметры дизель-генератора;
- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- показатели качества ДВС;
- назначение и виды технологических документов;
- требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;
- состав, функции и возможность использования информационных технологий в машиностроении;
- особенности работы автоматизированного оборудования и возможности применения его в составе РТК;

1.3 Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики: Всего: 6 недель (180 часов)

## **2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций (ОК) и личностных результатов (ЛР):

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций и личностных результатов</b>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЛР1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично-стно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР12	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР13	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР14	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР15	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР16	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР17	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР18	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР19	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР20	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР21	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР22	Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества
ЛР23	Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах

ЛР24	Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни
------	--

### Освоение профессиональных компетенций (ПК):

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 4.1	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения
ПК 4.2	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции
ПК 4.3	Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям
ПК 4.4	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем
ПК 4.5	Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования, в том числе с использованием SCADA систем

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК 4.1- 4.5, ОК 01- ОК 11, ЛР1-ЛР24	МДК.04.01 Техническая эксплуатация, монтаж и обслуживание ДВС	6 недель (180 часов)	7 сем

### 3.2 Содержание практики

Наименование разделов и тем практики	Количество часов (недель)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в сборке узлов и двигателя в целом;</li> <li>- участие в регулировке двигателя после сборки;</li> <li>- участие в регулировке параметров двигателя при испытаниях на стенде;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль параметров двигателя с использованием автоматизированной системы управления (АСУ);</li> </ul> </li> <li>- ознакомление с особенностями гибких производственных систем;</li> <li>- участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию ДВС;</li> <li>- проектирование технологических процессов при ТО дизель-генератора;</li> <li>- составление различных видов инструкций по обслуживанию и эксплуатации ДВС;</li> <li>- ознакомление с особенностями автоматизированного рабочего места при испытаниях двигателей;</li> </ul>	<p>5</p>
	<p>∑180 часов</p>



## **4 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики**

1. Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

2. Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2008 г. № 521.

3. Положение о (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2009 г. № 674.

4. Рекомендации Учебно-методического центра по профессиональному образованию Департамента образования города Москвы по организации и проведению учебной и производственной практики студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования от 26.06.2012г.

5. Рабочий учебный план по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

6. Рабочая программа профессионального модуля 04 «Контроль, наладка и подналадка в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования».

7. Рабочая программа производственной практики профессионального модуля 04 «Контроль, наладка и подналадка в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования» по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства

### **4.2 Требования к учебно-методическому обеспечению производственной практики:**

- участие в сборке узлов и двигателя в целом;
- участие в регулировке двигателя после сборки;
- участие в регулировке параметров двигателя при испытаниях на стенде;
  - контроль параметров двигателя с использованием автоматизированной системы управления (АСУ);
- ознакомление с особенностями гибких производственных систем;

- участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию ДВС;
- проектирование технологических процессов при ТО дизель-генератора;
- составление различных видов инструкций по обслуживанию и эксплуатации ДВС;
- ознакомление с особенностями автоматизированного рабочего места при испытаниях двигателей;

### 4.3 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики профессионального модуля предполагает наличие базы практики, производственная программа которой, позволяет отработать технологические приемы и действия в соответствии с модулем 04 «Контроль, наладка и подналадка в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования», на основе договоров между организацией и «Колледжем Коломна»:

4.3.1 Оборудование производственного цеха:  
технологическое оборудование:

а) Слесарный участок:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;

б) Механо-сборочный участок:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки.

в) Участок испытаний:

- рабочие места при участии в испытаниях;
- наборы инструментов;
- технические средства обучения: наглядные пособия – плакаты, инструкции по эксплуатации дизель-генератора, программ-методика испытаний.

#### 4.4 Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

1. Сидорова Л.Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2018. – 318.
2. Полихов М.В. Техническое обслуживание автомобилей (2-е изд., стер.) учебник. - Москва : Академия, 2019– 108 с.
3. Эксплуатация двигателей внутреннего сгорания : учебное пособие / Б. Л. Охотников. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, – 140 с 2014. \*
4. Виноградов В.М. «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей (лаборат.практикум)» - М.:Академия 2014\*

##### **Справочники:**

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: Трансконсалтинг НИИАТ, 2016.

##### **Дополнительные источники:**

1. Хорош А.И., Хорош И.А. «Дизельные двигатели транспортных и технологических машин», Учебное пособие. - 2-е изд., испр.-М.: Издательство «Лань», 2012 г. -702 с.\*
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности – М.: Академия, 2019.  
\* - издание не переиздавалось.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru>
2. <http://avtoshar.ru/> - [Двигатели внутреннего сгорания](#), новые разработки ДВС.
3. Электронная библиотека. <http://electrolibrary.info>

#### 4.5 Из ФГОС

Среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю учебной практики. Мастер производственного обучения должны иметь на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Мастер производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	Участие в сборке узлов и двигателя в целом, в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию ДВС;	
ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.	Участие в регулировке двигателя после сборки, параметров двигателя при испытаниях на стенде;	
ПК 4.3 Планировать работы по наладке, подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям.	Участие в регулировке двигателя после сборки, параметров двигателя при испытаниях на стенде;	
ПК 4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем.	Контроль параметров двигателя с использованием автоматизированной системы управления (АСУ);  Составление различных видов инструкций по обслуживанию и эксплуатации ДВС;	

<p>ПК 4.5 Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем.</p>	<p>Контроль параметров двигателя с использованием автоматизированной системы управления (АСУ);</p>	
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций, личностных результатов и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции) и личностные результаты</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности. Разрабатывает бизнес-план. Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
---	--	---

ЛР1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	– демонстрация интереса к будущей профессии;	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	– оценка собственного продвижения, личностного развития;	Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»(портфолио)
ЛР3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;	
ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;	
	– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;	
	– участие в исследовательской и проектной работе;	
	– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;	
	– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;	
	– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;	
	– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;	
	– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принад-	

<p>ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p>	<p>лежности и в многообразных обстоятельствах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> </ul>	
<p>ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> <li>– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</li> </ul>	
<p>ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</li> <li>– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</li> </ul>	
<p>ЛР8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</li> <li>– добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</li> <li>– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</li> </ul>	
<p>ЛР9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</li> <li>– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</li> </ul>	
<p>ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критическо-</li> </ul>	



<p>ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.</p>	<p>го анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;</li> </ul>	
<p>ЛР12 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.</li> </ul>	
<p>ЛР13 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.</p>		
<p>ЛР14 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p>		
<p>ЛР15 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p>		
<p>ЛР16 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.</p>		

<p>ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.</p>		
<p>ЛР18 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,</p>		
<p>ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p>		
<p>ЛР20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>		
<p>ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>		

<p>ЛР22 Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества</p>		
<p>ЛР23 Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах</p>		
<p>ЛР24 Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни</p>		

ГБПОУ МО "Колледж Коломна"

ЗАДАНИЕ

на практику по профилю специальности (технологическую)

Студенту очного отделения (специальность 15.02.15) \_\_\_\_\_

Группа 405-ТМП

Место практики: \_\_\_\_\_

№	Содержание практики	Содержание отчета
1	Организационное собрание. Выдача задания на практику. Вводный инструктаж. Экскурсия по предприятию.	1. История предприятия. 2. Продукция, выпускаемая на предприятии.
2	Изучение основных технологических процессов на рабочих местах практики.	1. Ознакомиться с продукцией, выпускаемой цехом. 2. Общее устройство дизель-генератора. 3. Регулировка дизель-генератора после сборки: а) определения положения поршня в ВМТ б) определение общего угла опережения подачи топлива в) проверка фаз газораспределения г) регулировка двигателя по температурам выпускных газов и по максимальному давлению сгорания 4. Испытания и порядок приемки дизель-генератора. 5. Виды продукции, выпускаемой на данном участке. Система контроля качества продукции. 6. Охрана труда и техника безопасности на данном участке.
3	Выполнение индивидуального задания.	1. Назначение и основные параметры базового дизель-генератора. 2. Разработка технологического процесса разборки, ремонта, сборки и испытаний проектируемого узла двигателя, при техническом обслуживании дизель-генератора.
4	Обобщение материала и оформление отчета по практике. Получение отзыва.	Оформить отчет на листах формата А4 по установленной форме. Приложить весь материал по работам, выполненным на практике.
5	Сдача отчета.	

Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_ М.И. Алябьева

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Группа 405-ТМП \_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)

День недели	Число, месяц	Содержание выполняемой работы, наблюдения, выводы и предложения	Рук. практики от предприятия
		Инструктаж по ТБ	
		Трудоустройство на предприятие по цехам	
		Сдача отчёта по практике	

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

МП

Министерство образования Московской области  
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела кадров

АО Коломенский завод

А.В.Долгов

30.08.2021



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ МО

«Колледж «Коломна»

М.А.Ширкалин

30.08.2021



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 05 Организация деятельности подчиненного персонала**

2021 г.

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля разработана для специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», входящей в состав, укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Составители:

Караваев А.В., преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

Рецензенты:

Пустынникова Ольга Петровна, инженер по организации и нормированию труда АО «Коломенский завод».

Смолина В.В., преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ «Колледж «Коломна».

#### **РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК



Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	10
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	17
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	20
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ДРУГИХ ООП</b>	28



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ. 05 Организация деятельности подчиненного персонала

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение., в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация деятельности производственного подразделения**, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия.

2. Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения.

3. Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами.

4. Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами.

5. Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения.

6. Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения.

Программа составлена на основе примерной рабочей программы указанного модуля.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и при профессиональной подготовке работников по профессии техник-технолог при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования.

В результате освоения профессионального модуля будут освоены следующие действия умения, знания и практический опыт:

<p>иметь практический опыт</p>	<p>нормирования труда работников; участия в планировании и организации работы структурного подразделения; определения потребностей материальных ресурсов; формирования и оформления заказа материальных ресурсов; организации деятельности структурного подразделения; организации рабочего места соответственно требованиям охраны труда; организации рабочего места в соответствии с производственными задачами; организации рабочего места в соответствии с технологиями бережливого производства; соблюдения персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса в соответствии с производственными задачами; проведения инструктажа по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда; контроля деятельности подчиненного персонала в рамках выполнения производственных задач на технологических участках металлообрабатывающих производств; решения проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчиненного персонала; анализа организационной деятельности передовых производств; разработки предложений по оптимизации деятельности структурного подразделения; участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения</p>
<p>уметь</p>	<p>формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования; оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач; рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; определять потребность в персонале для организации производственных процессов; рационально организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами; участвовать в расстановке кадров; осуществлять соответствие требований охраны труда, бережливого производства и производственного процесса; проводить инструктаж по выполнению работ и соблюдению норм охраны труда; контролировать соблюдения норм и правил охраны труда; принимать оперативные меры при выявлении отклонений персоналом структурного подразделения от планового задания; выявлять отклонения, связанные с работой структурного подразделения, от заданных параметров; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного</p>

	<p>подразделения;  определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач;  разрабатывать предложения с учетом требований кайдзен-систем.</p>
знать	<p>организацию труда структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия;  требования к персоналу, должностные и производственные инструкции;  нормирование работ работников;  показатели эффективности организации основного и вспомогательного оборудования и их расчёт;  правила и этапы планирования деятельности структурного подразделения с учётом производственных заданий на машиностроительных производствах;  правила постановки производственных задач;  виды материальных ресурсов и материально-технического обеспечения предприятия;  правила оформления деловой документации и ведения деловой переписки;  виды и иерархия структурных подразделений предприятия машиностроительного производства;  порядок учёта материально-технических ресурсов;  принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;  правила организации рабочих мест;  основы и требования охраны труда на машиностроительных предприятиях;  основы и требования и бережливого производства;  виды производственных задач на машиностроительных предприятиях;  требования, предъявляемые к рабочим местам на машиностроительных предприятиях;  стандарты предприятий и организаций, профессиональные стандарты, технические регламенты;  нормы охраны труда на предприятиях машиностроительных производств;  принципы делового общения и поведения в коллективе;  виды и типы средств охраны труда, применяемых в машиностроении;  основы промышленной безопасности;  правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса;  основные причины конфликтов, способы профилактики сбоев в работе подчиненного персонала;  политика и стратегия машиностроительных предприятий в области качества;  виды проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчинённого состава, и различные подходы к их решению;  основы психологии и способы мотивации персонала;  особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;  виды организации труда на передовых производствах;  подходы по оптимизации деятельности структурных подразделений;  принципы управления конфликтными ситуациями и стрессами;  принципы саморазвития в профессиональной деятельности и мотивации персонала;</p>

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций (ОК) и личностных результатов (ЛР):

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций и личностных результатов</b>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЛР1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР12	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР13	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР14	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР15	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР16	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР17	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР18	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР19	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР20	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР21	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР22	Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества
ЛР23	Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах
ЛР24	Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни

### Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности профессиональных компетенций
ВД 5	Организация деятельности подчиненного персонала
ПК 5.1	Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия
ПК 5.2	Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения
ПК 5.3	Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами
ПК 5.4	Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами
ПК 5.5	Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения
ПК 5.6	Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения

**1.2. Количество часов, отводимое на производственную практику профессионального модуля:**  
 производственную практика – 90 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 05 «ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДЧИНЕННОГО ПЕРСОНАЛА»

### 2.1. Структура производственной практики профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося			Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	в т.ч. консультаций			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 5.1 – ПК 5.6 ОК 1 – ОК 11 ЛР1-ЛР24	Производственная практика (по профилю специальности, ПП.05), часов	90								-	90
	<b>Всего:</b>	90	-	-	-	-	-	-	-	-	90

## 2.2. Тематический план и содержание производственной практики профессионального модуля ПМ. 05 Организация деятельности подчиненного персонала

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	
1	2			
<b>Производственная практика ПП.05 «Организация деятельности подчиненного персонала»</b>			<b>90</b>	
<b>Раздел 1. Планирование и организация деятельности структурного подразделения</b>	<b>Содержание индивидуальных заданий и видов работ</b>		<b>Уровень освоения</b>	
	<b>Темы заданий</b>			
<b>Раздел 2. Основы управления первичными коллективами предприятия</b>	1	Организация деятельности студентов в ходе производственной практики (организационные моменты, вводный инструктаж и знакомство с предприятием)	2	6
	2	Производственная и организационная структура организации (предприятия). Инструкции и планирование работы персонала структурного подразделения.	2	30
	3	Организация работы коллектива исполнителей.	2	12
	4	Организация делового общения в коллективе исполнителей.	2	8
	5	Анализ результатов деятельности коллектива исполнителей.	2	20
	6	Индивидуальное задание (изучение важнейших аспектов деятельности производственного подразделения)	2	14
<b>ВСЕГО</b>			<b>90</b>	



## продолжение тематического плана и содержания производственной практики

Наименование разделов производственной практики профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание производственной практики		Объем часов
1	2		
<b>ПП.05 « Организация деятельности подчиненного персонала»</b>			<b>90</b>
<b>Организация деятельности студентов в ходе производственной практики</b>	<b>Содержание ПП</b>		<b>Уровень освоения</b>
	1	<b>Организационные моменты.</b> Выдача индивидуального задания. Пояснения к сбору информации и документов.	2
	2	<b>Правила прохождения ПП на предприятии.</b> Инструктажи. Режим работы предприятия, правила внутреннего распорядка.	2
	3	<b>Знакомство с предприятием.</b> Определение месторасположения объектов и путей движения. Знакомство с историей предприятия	2
<b>Раздел 1. Планирование и организация деятельности структурного подразделения</b>  <b>Раздел 2. Основы управления первичными коллективами предприятия</b>	<b>Содержание ПП Производственная и организационная структура организации (предприятия). Инструкции и планирование работы персонала структурного подразделения.</b>		<b>Уровень освоения</b>
	4	<b>Организация деятельности подразделений основного производства во взаимосвязи с другими элементами производственной структуры.</b> Производственная экскурсия в подразделения основного производства. Состав цехов основного производства: заготовительные; обрабатывающие; сборочные. Общая схема технологического процесса и сборки. Функции, задачи и структура подразделений основного производства, их взаимосвязь с другими подразделениями предприятия. Изучение Положения о производственном	2

	участке		
5	<b>Организация деятельности подразделений вспомогательного производства.</b> Производственная экскурсия в подразделения вспомогательного производства. Состав вспомогательных цехов: инструментальный; ремонтный; энергетический. Изучение Положения о подразделениях вспомогательного производства	2	2
6	<b>Организация деятельности подразделений вспомогательного производства.</b> Функции, задачи, структура подразделений вспомогательного производства, их взаимосвязь с другими подразделениями предприятия. подразделениях вспомогательного производства. Изучение Положения о подразделениях вспомогательного производства	2	2
7	<b>Организация деятельности обслуживающих хозяйств.</b> Производственная экскурсия на обслуживающие хозяйства машиностроительного предприятия. Функции, задачи, структура обслуживающих хозяйств, их взаимосвязь с другими подразделениями предприятия. Изучение Положения о подразделениях обслуживающего хозяйства	2	2
8	<b>Материально-техническая база предприятия.</b> Работа в отделе материально-технического обеспечения. Материально-техническое оснащение предприятия (оборудование, материальные ресурсы, технологическая оснастка, и т.д.). Изучение таблиц имущества, паспорта цеха и паспорта оборудования.	2	2
9	<b>Технологическое оснащение участка цеха.</b> Средства технологического оснащения на участке (в смене). Изучение технологических карт и применяемых технологий	2	2
10	<b>Производственная структура организации (предприятия).</b> Изучение Положения о структурных подразделениях.	2	2
11	<b>Производственная структура цеха организации (предприятия).</b> Изучение Положения о структурных подразделениях. Изучение схемы расположения оборудования и рабочих мест в цехе	2	2
12	<b>Организационная структура организации (предприятия).</b> Изучение Положения о структурных подразделениях. Изучение Устава предприятия.	2	2
13	<b>Организационная структура цеха организации (предприятия).</b> Изучение Положения о структурных подразделениях. Изучение Устава предприятия. Изучение схемы управления цехом	2	2
14	<b>Техническое нормирование и организация труда в структурном подразделении.</b> Рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащенность. Основные виды норм труда и методы его	2	2

	нормирования. Изучение условий труда в производственном подразделении. Форма организации труда на участке (в смене). Изучение Планировка производственного участка (линии) или сборки		
15	<b>Организация деятельности планово-экономической службы предприятия.</b> Работа в планово-экономическом отделе: функции, задачи, структура отдела и его взаимосвязь с другими подразделениями предприятия; пути повышения рентабельности предприятия и продукции; организация маркетинга на предприятии. Изучение форм и содержания планов работы. Изучение Положения о подразделении ПЭО	2	2
16	<b>План участка (смены) и организация его выполнения.</b> Изучение работы мастера (начальника участка) в сфере планирования работы структурного подразделения. Участие в составлении плана работы участка (смены). Распределение сменных заданий по исполнителям. Изучение сменных заданий	2	2
17	<b>Организация системы менеджмента качества на предприятии.</b> Работа в отделе технического контроля. Функции, задачи, структура ОТК и его взаимосвязь с другими подразделениями предприятия. Изучение должностной инструкция техника-технолога и мастера	2	2
18	<b>Организация системы менеджмента качества на предприятии.</b> Права и обязанности контролера ОТК. Предложения по улучшению работы ОТК. Изучение должностной инструкции контролера ОТК	2	2
	<b>Содержание ПП Организация работы коллектива исполнителей.</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>12</b>
19	<b>Документационное обеспечение управления в структурном подразделении.</b> Изучение работы мастера (начальника участка) в сфере оформления документации структурного подразделения.	2	2
20	<b>Документационное обеспечение управления в структурном подразделении.</b> Перечень первичных документов подразделения. Оформление первичных документов подразделения.	2	2
21	<b>Документационное обеспечение управления в структурном подразделении.</b> Перечень рабочей документации начальника цеха и участка, мастера. Оформление отчетной документации подразделения.	2	2
22	<b>Методы управления персоналом и стили руководства в структурном подразделении.</b> Изучение методов и стилей руководства мастера (начальника участка) в структурном подразделении. Изучение Положения об оплате труда и стимулировании работников	2	2
23	<b>Методы и содержание управления персоналом в структурном подразделении.</b> Изучение работы мастера (начальника участка) в сфере	2	2

	мотивации работников структурного подразделения. Изучение Положения об оплате труда и стимулировании работников и Учетной политики предприятия		
24	<b>Содержание управления персоналом и руководства в структурном подразделении.</b> Изучение возможностей работников участка. Повышение квалификации на предприятии. Изучение мер воздействия на работников со стороны мастера, начальника участка и цеха и других руководителей предприятия. Изучение Конституции, норм Трудового кодекса Устава, Положения об оплате труда и стимулировании работников и Учетной политики предприятия	2	2
	<b>Содержание ПП. Организация делового общения в коллективе исполнителей.</b>	Уровень освоения	8
25	<b>Письменная деловая коммуникация. Служебные документы.</b> Изучить: делопроизводство и служебные документы. Правила оформления служебных документов. Композицию и реквизиты служебного документа. Типологию служебных документов. Функции служебных документов и деловой этикет на работе	2	2
26	<b>Стратегии и тактики в деловом общении.</b> Изучить: Коммуникативная манипуляция и постулаты успешной коммуникации. Понятие о коммуникативных стратегиях и тактиках. Стратегию убеждения. Стратегию внушения. Стратегии принуждения, дискредитации и обмана. Тактику сопоставления. Тактику косвенного воздействия. Compliment как эффективный коммуникативный ход. Критику как опасный коммуникативный ход. Сделать вывод о реальной возможности их использования в работе на основе своего наблюдения и обмена мнениями с работниками предприятия	2	2
27	<b>Деловая коммуникация.</b> Изучить использование имиджа в работе, полемики, аргументов, интеллектуальных и психологических уловок в споре	2	2
28	<b>Организация переговоров.</b> Изучить алгоритмы подготовки к переговорам, их проведения, применение приемов достижения результатов и методику анализа	2	2
	<b>Содержание ПП. Анализ результатов деятельности коллектива исполнителей.</b>	Уровень освоения	20
30	<b>Анализ экономических результатов деятельности подразделения.</b> Расчет экономических показателей деятельности структурного подразделения. Объемные показатели деятельности структурного подразделения: стоимость объема выпуска продукции; калькулирование себестоимости продукции; прибыль	2	2
31	<b>Анализ оплаты труда.</b> Анализ работы в отделе труда и заработной платы: функции, задачи, структура отдела и его взаимосвязь с другими	2	2

	подразделениями предприятия; основные виды норм труда и методы его нормирования; формы и системы оплаты труда; показатели и резервы роста производительности труда		
32	<b>Анализ оплаты труда.</b> Изучение роли мастера (начальника участка) в решении вопросов оплаты труда и премирования работников. Решение мастером вопросов оплаты труда и премирования рабочих (бригады) за достигнутые высокие производственные показатели	2	2
33	<b>Анализ работы с табелем рабочего времени.</b> Ознакомление с практикой заполнения табеля рабочего времени работников. Изучения табеля участка	2	2
34	<b>Анализ организации труда в структурном подразделении.</b> Рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащенность. Изучение планировки рабочих мест	2	2
35	<b>Анализ нормирования труда.</b> Основные виды норм труда и методы его нормирования. Изучение условий труда в производственном подразделении	2	2
36	<b>Анализ формы организации труда.</b> Форма организации труда на участке (в смене). Изучение графика и режима работы на участке	2	2
37	<b>Анализ мотивации труда.</b> Мотивационные и стимулирующие меры к работе на участке. Предложения по улучшению мотивацию.	2	2
38	<b>Анализ путей стабилизации и повышения качества продукции.</b> Технические параметры продукции. Сравнение с аналогичными продуктами других предприятий машиностроения. Изучение ГОСТов и ТУ продукции.	2	2
39	<b>Анализ рациональности технологических процессов.</b> Участие в анализе рациональности технологических процессов и организации труда в структурном подразделении (работа в технологической службе). Участие в анализе причин брака при изготовлении изделий (работа в технологической службе). Распространенные виды брака в производстве, их причины и методы устранения. Разработка мероприятий по улучшению качества выпускаемой продукции.	2	2
	<b>Индивидуальное задание (изучение важнейших аспектов деятельности производственного подразделения)</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>14</b>
40	Задания выполняются с учетом распределения по организации и структурным подразделениям. Отчет готовится к защите. Производится представление в электронной форме и распечатанном виде, а также защита отчета		14

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы производственной практики требует своевременного распределения студентов по месту ее прохождения с учетом специфики профильной специальности и наличия технически и организационно подготовленной профильной деятельности на предприятии.

Выполнение программы производственной практики модуля также требует наличия учебного кабинета менеджмента, документационного обеспечения управления, основ предпринимательской деятельности и планирования карьеры и компьютерной аудитории.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- учебная доска;
- стенды для информации и размещения стенгазет и т.п.;
- технические средства обучения: ноутбук с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор с экраном, телевизор, видеомаягнитофон, DVD-плеер.

Оборудование компьютерной аудитории:

Автоматизированные рабочие места на 10 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб); автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб); виртуальный сервер из общей фермы серверов; проектор и экран; маркерная доска; программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional. Выход в глобальную сеть.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы производственной практики библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в ходе прохождения данной практики.

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

### **Основные источники:**

1. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. – 17-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 304 с.
2. Котерова Н.П. Экономика организации: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования – 10-е изд. перераб, и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2020 – 288с.
3. Лебедева Е.М. Экономика отрасли: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.М. Лебедева. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 176 с.
4. Феофанов А.Н. Организация деятельности подчиненного персонала: учеб. для учреждений сред. проф. образования / А.Н. Феофанов, Т.Г. Гришина; под ред. А.Н. Феофанова. – М.: Издательский центр «Академия», 2018 – 192 с.

### **Интернет-ресурсы:**

1. [http://dc.rsl.ru/dc\\_jo.htm](http://dc.rsl.ru/dc_jo.htm) (Портал российских журналов по гуманитарной тематике).
2. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. (Электронная библиотека eLIBRARY.ru).
3. <http://ru.wikipedia.org>. (Википедия).
4. <http://soc.lib.ru/>. (Электронная библиотека Soc.Lib.ru («Социология, Психология, Управление»)).
5. <http://www.aero.garant.ru/> ((Правовая система «Гарант»)).
6. <http://www.aup.ru/aur.ru> (Административно-управленческий портал).
7. <http://www.consultant.ru/> (Справочная правовая система «Консультант Плюс»).
8. <http://www.edu.ru> (Российское образование. Федеральный портал).
9. <http://www.nalog.ru> (Официальный сайт Федеральной налоговой службы РФ).
10. <http://www.rg.ru>. (Российская газета. Перечень официальных новостей и официальных законодательных актов РФ).
11. <http://www.roskazna.ru> (Официальный сайт Федерального казначейства).
12. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: [www.glossary.ru](http://www.glossary.ru).
13. Электронный ресурс «Официальный сайт «ОАО Могилевский завод лифтового машиностроения». Форма доступа: <http://liftmach.by/>.
14. Электронный ресурс «Официальный сайт «Щербинский лифтостроительный завод»». Форма доступа: <http://www.shlz.ru/>.
15. Электронный ресурс «Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики». Форма доступа: [www.gks.ru](http://www.gks.ru).
16. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека. Специализация: отечественная периодика». Форма доступа: [www.public.ru](http://www.public.ru).

#### **Дополнительные источники:**

1. Журнал «Менеджмент в России и за рубежом».
2. Журнал «Справочник экономиста».

### **3.3. Общие требования к организации производственной практики**

Основой для успешного прохождения производственной практики являются знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Основы экономики», профессионального модуля «Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе в автоматизированных», а также изучаемых модулей «Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе в автоматизированном», «Контроль, наладка и подналадка в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве».

Производственная практика является обязательным разделом профессионального модуля.

Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Производственная практика в современных условиях проводится рассредоточено.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация программы практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, укомплектованным печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по данному модулю, изданной за последние 5 лет, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация деятельности подчиненного персонала».

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, осуществляющих руководство практикой.

Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных, общих компетенций и личностных результатов, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1. Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия	Выполняет нормирование труда работников структурного подразделения; Принимает участие в планировании и организации работы структурного подразделения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 5.2. Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения	Определяет потребности материальных ресурсов; Формирует и оформляет заказ материальных ресурсов; Организует деятельность структурного подразделения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 5.3. Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами	Организует рабочие места соответственно требованиям охраны труда; Организует рабочие места в соответствии с производственными задачами; Организует рабочие места в соответствии с технологиями бережливого производства	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 5.4. Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами	Контролирует соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса в соответствии с производственными задачами; Проводит инструктаж по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 5.5. Принимать оперативные меры при	Контролирует деятельность подчиненного персонала в рамках	Экспертное наблюдение

<p>выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения</p>	<p>выполнения производственных задач на технологических участках металлообрабатывающих производств; Участвует в решении проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчиненного персонала</p>	<p>выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 5.6. Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения</p>	<p>Анализирует организационную деятельность передовых производств; Разрабатывает предложения по оптимизации деятельности структурного подразделения; Участвует в анализе процесса и результатов деятельности подразделения</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участвует в профессиональном</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной</p>

	общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.	практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Участствует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языках в своей профессиональной	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на

иностранном языке	деятельности.	учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности.</p> <p>Разрабатывает бизнес-план.</p> <p>Осуществляет поиск инвесторов.</p> <p>Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта.</p>	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
<p>ЛР1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.</p> <p>ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p> <p>ЛР3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p> <p>ЛР4 Проявляющий и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>– оценка собственного продвижения, личностного развития;</li> <li>– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</li> <li>– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> <li>– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;</li> <li>– участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> <li>– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;</li> <li>– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;</li> </ul>	Экспертное наблюдение за выполнением работ Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося»(портфолио)

<p>демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> </ul>	
<p>ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> <li>– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> </ul>	
<p>ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;</li> <li>– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;</li> </ul>	
<p>ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</li> <li>– добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</li> <li>– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</li> </ul>	
<p>ЛР8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к</li> </ul>	
<p>ЛР9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости</p>		

<p>от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p>	<p>действиям, приносящим вред экологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</li> <li>– проявление культуры потребления информации, умений и навыков</li> </ul>	
<p>ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>	<p>пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;</p>	
<p>ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;</li> </ul>	
<p>ЛР12 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.</li> </ul>	
<p>ЛР13 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.</p>		
<p>ЛР14 Готовый к профессиональной конкуренции и</p>		

<p>конструктивной реакции на критику.</p>		
<p>ЛР15 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p>		
<p>ЛР16 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.</p>		
<p>ЛР17 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.</p>		
<p>ЛР18 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,</p>		
<p>ЛР19 Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p>		

<p>ЛР20 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>		
<p>ЛР21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>		
<p>ЛР22 Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества</p>		
<p>ЛР23 Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах</p>		
<p>ЛР24 Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни</p>		



## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ДРУГИХ ООП**

Рабочая программа может быть использована при освоении различных специальностей СПО, а также в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Министерство образования Московской области  
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»

Согласовано

Представитель работодателя:

Главный технолог

ЗАО ПК «СтанкоПресс»

Принимает А.А. Коцел  
Компания



Утверждаю

Директор ГБПОУ МО

«Колледж «Коломна»

М.А. Шаркалин



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих**

**Специальность 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ 06  
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих разработана на основе основной профессиональной  
образовательной программы среднего профессионального образования  
подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15  
Технология металлообрабатывающего производства, укрупненной группы  
специальностей 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна».

Разработчик:

Коротеев В.А., мастер п/о ГБПОУ МО «Колледж» Ромашкин А.И., мастер  
п/о ГБПОУ МО «Колледж» Коломна»

## **РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией технологического цикла

от « 30 » 08 2021 г.

протокол № 1

Председатель ПЦК



Д.П.Кондюхов

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	15

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## «ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной практики (далее программа) – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15 по специальности Технология металлообрабатывающего производства, квалификация техник - технолог, входящей в состав укрупненной группы направлений подготовки специальностей 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»** (организация и выполнение работ по профессии рабочего – токарь (II разряд)) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 6.1 Обработать детали и инструменты на токарных станках

ПК 6.2. Проверять качество выполненных токарных работ.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»** (профессия **токарь II разряда**) и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (ОК) и личностных результатов (ЛР):

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций и личностных результатов</b>
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР 1	Осознание себя гражданином и защитником великой страны;
ЛР 2	Проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;
ЛР 3	Соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;
ЛР 4	Проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;
ЛР 5	Демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявление уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической

	устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявление уважение к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрация неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	Готовность соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 14	Оценивание возможных ограничителей свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивация к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР 15	Готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 16	Ориентирование в изменяющемся рынке труда, гибкое реагирование на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению, избегающий безработицы, мотивированность к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 17	Содействие поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18	Принятие цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение.
ЛР 19	Управление собственным профессиональным развитием, рефлексивное оценивание собственного жизненного опыта, критериев личной успешности, признание ценности непрерывного образования,
ЛР 20	Способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивание сложившихся способов решения задач, выдвижение альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирование себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 21	Самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР 22	Демонстрация навыков будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества
ЛР 23	Участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах

ЛР24	Соединение своей жизненной перспективы с полученной профессией, обладание общими и профессиональными компетенциями, которые позволят совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни
------	---

Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ПК 6.1.	Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках
ПК 6.2.	Проверять качество выполненных токарных работ.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики: 396 часов.**



## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК 6.1...6.2 ОК 2-10 ЛР 1-ЛР 24	ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	11 недель (396часов)	

### 2.2Содержание разделов практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ06. Учебная практика по специальности токарь.</b>		<b>396</b>	
<b>Раздел 1. Слесарная подготовка.</b>		<b>108</b>	
Тема 1.1. Вводное занятие.	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	1   Значение слесарных работ и содержание слесарной практики. Рабочее место слесаря. Слесарный инструмент. Правило внутреннего распорядка. Техника безопасности при слесарных работах и при нахождении в учебных мастерских.		<b>2</b>
Тема 1.2. Измерение.	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	1   Пользоваться простейшим измерительным инструментом и производить несложные измерения. Назначение и сущность измерения. Контрольно-измерительный инструмент и приспособления. Методы измерения.		<b>2</b>
Тема 1.3. Разметка	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	1.   Назначение разметки. Виды разметок: плоскостная, пространственная. Инструменты и приспособления для разметки. Виды, назначения, устройство. Приемы работы с инструментом, уход за ним. Организация рабочего места техники безопасности при выполнении разметки.		<b>2</b>

Тема 1.4. Рубка металла	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Назначение и применение рубки. Зубила и крейцмейсели, их конструкция и размеры, узлы заточки для различного обрабатываемого металла. Организация рабочего места. Правила держания молотка и зубила при нанесении кистевого, локтевого и плечевого удара. Техника безопасности при рубке.		<b>2</b>
Тема 1.5. Резка металла	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	<b>2</b>
	1	Назначение резки металлов. Резка металлов ножовкой и труборезом. Резка кругового металла. Резка тонкого и листового металла. Резка труб. Организация рабочего места при резке. Техника безопасности при резке металла.		
Тема 1.6. Правка и гибка металлов.	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Назначение правки. Правка полосового металла. Ручная правка чистого и пруткового металла. Инструмент, применяемый при правке и порядок работы с ним. Организация рабочего места и техника безопасности при правке. Назначение гибки металла. Правила и способы гибки листового, полосового и круглого металлов. Техника безопасности при гибке.		<b>2</b>
Тема 1.7 Опиливание металла.	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Назначение опилования. Шероховатость поверхности, получаемой при опиловании. Типы и классы напильников, их назначение. Выбор напильников. Опиливание широких поверхностей, параллельных поверхностей, поверхностей расположенных под углом. Опиливание криволинейных поверхностей. Техника безопасности при опиловании.		<b>2</b>
Тема 1.8 Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий.	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Правила работы на сверлильном станке. Назначение зенкования, зенкерования и развертывания. Проверка обработанных отверстий. Техника безопасности при сверлении.		<b>2</b>
Тема 1.9 Нарезание резьб.	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Назначение резьбы, классификация резьб. Стандарты на резьбы. Профили резьб. Нарезание внутренней резьбы. Нарезание наружной резьбы. Проверка резьбы калибрами, шаблонами. Техника безопасности.		<b>2</b>
Тема 1.10 Клепка.	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Назначение клепки. Виды заклепочных швов. Типы заклепок. Оборудование и приспособления, применяемые при ручной клепке. Проверка качества клепки. Организация рабочего места и техника безопасности при клепке.		<b>2</b>
Тема 1.11 Шабрение и притирка.	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	

	1	Назначение и область применения шабрения. Припуски на шабрение. Точность шабрения. Заточка и заправка шаберов. Качество шабрения, параметры шероховатости поверхности, получаемые при шабрении. Понятие о процессе притирки. Технология притирки и притирочные материалы. Техника безопасности при шабрении и притирке.		2
Тема 1.12 Комплексные слесарные работы сложностью 1-го и 2-го разрядов	<b>Содержание</b>		<b>42</b>	
	1	Изготовление несложных деталей по чертежам, эскизам и технологическим картам. Контроль качества. Техника безопасности при комплексной работе.		2

<b>Раздел 2. Выполнение токарных работ на токарных станках.</b>			<b>144</b>	
Тема 2.1. Вводное занятие.	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Ознакомление студентов с заданиями и содержанием механической практики., механическим участком УПМ, правилами внутреннего распорядка, оборудованием и рабочими местами. Общие правила безопасности труда и пожарной безопасности в УПМ. Виды работ, выполняемых на металлорежущих станках. Классификация металлорежущих станков. Уход за станками. Техника безопасности при работе на металлорежущих станках. Правила ведения отчета. Распределение студентов на рабочих местах.		2
Тема 2.2. Работа на заточных станках.	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Назначение и классификация заточных станков. Устройства станков, инструмента. Правила работы на заточных станках. Заточка режущего инструмента: различных резцов, сверл и т.д. Безопасность работы на заточных станках.		2
Тема 2.3. Обработка деталей на станках токарной группы.	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1.	Выполнять работы на токарно-винторезном станке и производить его наладку на заданные режимы резания. Типы токарных станков. Назначение, устройство и основные узлы. Приспособления и измерительные инструменты. Методы наладок станка на заданный режим работы. Организация рабочего места токаря. Техника безопасности при работе на токарных станках. Показ рабочих приемов на токарном станке.		2
Тема 2.4. Обработка наружных цилиндрических и торцевых поверхностей на токарном станке.	<b>Содержание</b>		<b>36</b>	
	1	Определение припуска на обработку и проверка заготовки. Предварительная обработка гладких цилиндрических поверхностей. Чистовое обтачивание гладких цилиндрических поверхностей. Подрезание торцов проходными и подрезными резцами. Измерение и контроль. Техника безопасности при работе на токарном станке.		2

Тема 2.5. Обработка внутренних цилиндрических поверхностей на токарном станке.	<b>. Содержание</b>		<b>6</b>	<b>2</b>
	1	Центрование заготовки. Подбор, центровка и подбор сверл. Сверление и рассверливание глухих и сквозных отверстий. Предварительная расточка отверстий. Чистовая расточка. Техника безопасности на работе на токарном станке		
Тема 2.6. Обработка наружных и внутренних конических поверхностей на токарном станке.	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Обработка наружных конических поверхностей резцом при помощи поворота верхней части суппорта. Контроль конических поверхностей калибром, угломером. Обработка наружных конических поверхностей при помощи смещения верхней части задней бабки. Растачивание конических отверстий при помощи поворота верхней части суппорта. Обработка конических отверстий комплектом конических разверток. Контроль обрабатываемых отверстий, калибром. Техника безопасности при работе на токарном станке.		<b>2</b>
Тема 2.7 Обработка фасонных поверхностей на токарном станке.	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Обработка фасонными резцами с предварительной обработкой проходным резцом. Заточка и доводка фасонных резцов. Обработка фасонными резцами с применением копировальных устройств. Техника безопасности при работе на токарном станке.		<b>2</b>
Тема 2.8 Нарезание резьбы на токарном станке.	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Нарезание резьбы метчиками, плашками. Определение диаметра заготовки под резьбу. Подготовка поверхности заготовки под нарезание резьбы. Установка плашек и плашкодержателей. Нарезание резьбы метчиками. Подготовка отверстия под нарезание резьбы. Контроль резьбы. Техника безопасности при работе на токарном станке.		<b>2</b>
Тема 2.9 Комплексные работы сложностью 1-го разряда токаря	<b>Содержание</b>		<b>66</b>	
	1	Изготавливать детали сложностью 1-го разряда по технической документации, процесс изготовления которых включает все ранее изученные пройденные операции. Проверить выполненную деталь. Техника безопасности при выполнении этих работ.		<b>2</b>
<b>Раздел 3. Выполнение токарных работ сложностью 2-го разряда.</b>			<b>144</b>	
Тема 3.1. Вводное занятие.	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Ознакомление студентов с заданиями и содержанием механической практики, механическим участком УПМ, правилами внутреннего распорядка, оборудованием и рабочими местами. Общие правила безопасности труда и пожарной безопасности в УПМ. Виды работ, выполняемых на металлорежущих станках. Классификация металлорежущих станков. Уход за станками. Техника безопасности при работе на металлорежущих станках. Правила ведения отчета. Распределение студентов на рабочих местах.		<b>2</b>

Тема 3.2. Комплексные работы сложностью 2-го разряда токаря	<b>Содержание</b>		<b>132</b>	
	1	Изготавливать детали сложностью 1-го разряда по технической документации, процесс изготовления которых включает все ранее изученные пройденные операции. Проверить выполненную деталь. Техника безопасности при выполнении этих работ.		<b>2</b>
Тема 3.3. Зачет по учебной практике	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1.	Подведение итогов практики. Дифференцированный зачет.		<b>2</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:** слесарные, механообрабатывающие мастерские.

**Оборудование слесарно-механических мастерских:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- слесарные верстаки.
- слесарный инструмент.
- сверлильные станки.
- заточные станки.
- наборы индивидуальных средств защиты
- расходные материалы;
- станки: токарные;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки;
- набор измерительного инструмента;
- комплект учебно-методических пособий необходимых для получения профессии «Токарь».

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие слесарно-механических мастерских

**Оборудование слесарно-механических мастерских:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место мастера ПО;
- слесарные верстаки
- слесарный инструмент
- сверлильные станки

- заточные станки
- наборы индивидуальных средств защиты
- специальный инструмент и оборудование
- расходные материалы

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### **3.2.1. Печатные издания**

1. Покровский Б.С. Основы слесарного дела : учебник для нач. проф. образования / Б.С. Покровский. – 6-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2017, - 320 с.
2. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы : учебник для нач. проф. образования / Б.С. Покровский. – 7-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2017, - 352 с.

Отечественные журналы:

«Машиностроитель»

«Инструмент. Технология. Оборудование»

Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

#### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://metalhandling.ru> – Электронный ресурс «Слесарные работы»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций и личностных результатов, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1. Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках	подготовка к работе и обслуживание рабочих мест станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности, выбор и подготовка к работе универсальных, специальных приспособлений, режущих и контрольно-измерительный инструмент, установка оптимальных режимов обработки в соответствии с технологической картой; изготовление несложных деталей согласно технологического процесса;	Проверка практических навыков; экспертная оценка работы в ходе учебной практики. Оценка в ходе квалификационного экзамена
ПК 6.2. Проверять качество выполненных токарных работ.	выполнение правил проведения и технологии проверки качества выполненных работ; применять контрольно-измерительный инструмент средней сложности; проводить проверку деталей подаваемых на сборку;	Проверка практических навыков; экспертная оценка работы в ходе учебной практики. Оценка в ходе квалификационного экзамена
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	способность определять необходимые источники информации; умение правильно планировать процесс поиска; умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; умение оценивать практическую значимость результатов поиска; верное выполнение оформления результатов поиска информации; знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы



	способность использования приемов поиска и структурирования информации.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	способность организовывать работу коллектива и команды; умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; знание требований к управлению персоналом; умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг;	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; знание особенности социального и культурного контекста;	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии;	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно	умение соблюдать нормы экологической безопасности; способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения

действовать в чрезвычайных ситуациях	знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.	образовательной программы
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; демонстрация знаний основ здорового образа жизни; знание средств профилактики перенапряжения.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; умение использовать современное программное обеспечение; знание современных средств и устройств информатизации; способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	способность работать с нормативно-правовой документацией; демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

ЛР1 Осознание себя гражданином и защитником великой страны;	Результаты личностного развития отражены в личном кабинете обучающегося на Школьном портале Московской области в разделе «Достижения обучающегося» (портфолио)
ЛР2 Проявление активной гражданской позиции, демонстрация приверженности принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участие в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивное взаимодействие и участие в деятельности общественных организаций;	
ЛР3 Соблюдение нормы правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличие их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрация неприятия и предупреждение социально опасного поведения окружающих;	

<p>ЛР4 Проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;</p>	
<p>ЛР5 Демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p>	
<p>ЛР6 Проявление уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p>	
<p>ЛР7 Осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	
<p>ЛР8 Проявление и демонстрация уважения к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>	
<p>ЛР9 Соблюдение и пропаганда правил здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждение либо преодоление зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранение психологической устойчивости в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p>	
<p>ЛР10 Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>	
<p>ЛР11 Проявление уважение к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры.</p>	
<p>ЛР12 Принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрация неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p>	
<p>ЛР13 Готовность соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>	
<p>ЛР14 Оценивание возможных ограничителей свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивация к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.</p>	
<p>ЛР15 Готовность к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p>	
<p>ЛР16 Ориентирование в изменяющемся рынке труда, гибкое реагирование на появление новых форм трудовой деятельности, готовность к их освоению, избегающий безработицы, мотивированность к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты</p>	

(условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	
ЛР17 Содействие поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	
ЛР18 Принятие цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовность работать на их достижение.	
ЛР19 Управление собственным профессиональным развитием, рефлексивное оценивание собственного жизненного опыта, критериев личной успешности, признание ценности непрерывного образования,	
ЛР20 Способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивание сложившихся способов решения задач, выдвижение альтернативных вариантов действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирование себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	
ЛР21 Самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	
ЛР22 Демонстрация навыков будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества	
ЛР23 Участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах	
ЛР24 Соединение своей жизненной перспективы с полученной профессией, обладание общими и профессиональными компетенциями, которые позволят совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни	