

Приложение 1

Утверждаю

Директор ЛЬПОУ МО

«Колледж «Коломна»

Ширкадин М.А.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена
среднего профессионального образования

по специальности среднего профессионального образования
Московской области «Колледж «Коломна»

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

Квалификация: техник

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального
образования - Технический

2023

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее – ООП) по специальности среднего профессионального образования 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) (далее – ООП, программа) разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года, № 1582, на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2021 № 413, с изменениями утвержденными приказом Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 № 732, положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования (далее – ФОП СОО), утвержденной приказом Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2022 № 1014.

ООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований ФГОС СПО, ФГОС СОО, положений ФОП СОО.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года, № 1582.
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 декабря 2020 г. № 747 «О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования,

- утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 №762;
- Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов производств (по отраслям), разработанная организацией Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»»;
 - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 декабря 2021 г., регистрационный № 66211);
 - Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
 - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 года № 667н «Об утверждении профессионального стандарта 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»;
 - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2021г. №413, в действующей редакции);
 - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 №732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования»;
 - Федеральная основная общеобразовательная программа среднего общего образования, утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 №1014;
 - Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации № Р-98 от 30.04.2021 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;
 - Инструктивно-методическое письмо по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования (направлено письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.07.2020 №05-772);
 - Письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 08.04.2021г №05-369 «Рекомендации, содержащие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»;
 - Устав ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»;
 - Локальные акты ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты

ПС – профессиональный стандарт;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Организация учебного процесса и режим занятий.

Дата начала занятий - 1 сентября.

Обязательная учебная нагрузка обучающихся при освоении программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования включает обязательную аудиторную нагрузку и все виды практик в составе модулей.

Максимальная учебная нагрузка обучающихся включает все виды обязательной учебной нагрузки и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, независимо от формы получения образования, составляет 36 академических часа в неделю.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки обучающихся при освоении программы подготовки специалистов среднего звена СПО (в том числе в период реализации программы среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования) составляет 36 академических часов в неделю.

Система контроля включает контроль и оценку результатов освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей. Текущий контроль знаний студентов осуществляется по 5- бальной оценочной системе, возможно применение рейтинговых и накопительных систем оценивания и д.р. Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачётов, дифференцированных зачётов, экзаменов, по профессиональным модулям экзамен квалификационный. Завершающим этапом является государственная итоговая аттестация.

Практика является обязательным разделом ООП СПО. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ООП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов, в рамках профессиональных модулей. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Практика учебная (10 недель), практика производственная по профилю специальности (13 недель) и практика преддипломная (4 недели) проводятся концентрированно в 4,6,7,8 семестрах.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Преддипломная практика продолжительностью 4 недели проводится после завершения изучения учебных дисциплин и модулей ООП СПО в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Консультации для обучающихся предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации программы подготовки специалистов среднего звена для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10 - 11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной работы по профессиональным модулям и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение.

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 3 часа обязательных аудиторных занятий на 1 курсе и 2 часа на 2-4 курсах, а также 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Часть учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" (68 часов), отведенного на изучение основ военной службы, для подгрупп девушек может использоваться на освоение основ медицинских знаний.

В период летних каникул для юношей проводятся учебные сборы на базе воинских частей, определенных военным комиссариатом МО по г. о. Коломна и г. Озеры.

Показатель практикоориентированности при реализации ООП СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), составляет 50%, что соответствует нормативным требованиям.

Общеобразовательный цикл

При формировании общеобразовательного цикла учитывались следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2021г. №413, в действующей редакции);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 №732 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования»;
- Федеральная основная общеобразовательная программа среднего общего образования, утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 №1014;
- Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации № Р-98 от 30.04.2021 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;
- Инструктивно-методическое письмо по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования (направлено письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.07.2020 №05-772).

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме, дифференцированных зачётов, экзаменов. Завершающим этапом являются итоговые экзамены по русскому языку и литературе, математике (включая алгебру, начала математического анализа и геометрию) в письменной форме, информатике и физике в устной.

При изучении общеобразовательного цикла предусматривается выполнение обучающимися индивидуального проекта по дисциплинам по выбору обучающегося.

Формирование вариативной части ООП

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) предусмотрено использование 1296 часов на вариативную часть. Этот объём распределен следующим образом:

- общий образовательный цикл – на 32 часа;
- профессиональный цикл – на 1264 часа, в том числе на общепрофессиональные дисциплины – 530 часов, на профессиональные модули – 734 часов.

Код и наименование	Код и наименование УД, МДК	Обоснование	Вариативная часть
--------------------	----------------------------	-------------	-------------------

цикла, ПМ			
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	Владеть деловой письменной и устной речью, навыками публичной и научной речи. Принимать участие в работе по составлению отчётов по выполняемому заданию. Грамотно пользоваться языком предметной области	32
ОП.03	Технологическое оборудование и приспособления	Расширение базовых знаний по технологическому оборудованию и приспособлениям в машиностроении	40
ОП.04	Инженерная и компьютерная графика	Разработка схем электрических и Принципиальных в КОМПАС-Электрик Экспресс. Требование ФГОС, WSR	56
ОП.05	Материаловедение	Расширение базовых знаний введением следующих тем: диаграмма состояния железо - углерод. Термическая обработка. Химико-термическая обработка. Неметаллические материалы. Проводники, полупроводники и диэлектрики	28
ОП.06	Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования	Расширение базовых знаний по дисциплине	57
ОП.07	Экономика организации	Расширение базовых знаний по дисциплине	34
ОП.08	Охрана труда	Расширение базовых знаний по дисциплине	12
ОП.13	Основы электротехники и электроники	Расширение базовых знаний введением темы трёхфазные цепи переменного тока. Владение схемотехникой при разработке схем. Требование ФГОС, WSR	91
ОП.16	Основы предпринимательства, открытие собственного дела выпускниками профессиональных образовательных организаций Московской области	Изучение основ маркетинга, способов изучения рынка товаров, теоретических основ предпринимательства, подготовки бизнес-плана (основанный на реальных данных о востребованности товара).	37
ОП.17	Правовые основы профессиональной деятельности	Изучение законодательной базы в профессиональной деятельности. Требование ФГОС, WSR	40
ОП.18	Электро-, гидро-, и пневмооборудование в машиностроении	Изучение типов приводов в машиностроении и основные требования к ним. Требование ФГОС, WSR	71

ОП.19	Планирование карьеры выпускника профессиональной образовательной организации	Освоение теоретических знаний и практических навыков в планировании и развитии карьеры на индивидуальном и организационном уровнях	32
ОП.20	Основы финансовой грамотности	Изучение финансовых вопросов в профессиональной деятельности	32
ПМ.01	Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учётом специфики технологических процессов.	Расширение базовой подготовки определённым содержанием обязательной части ФГОС в соответствии с квалификационными запросами работодателя, на формирование ПК. Требование ФГОС, WSR	156
МДК 01.01	Осуществление анализа решений для выбора программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания	Расширение базовых знаний по модулю и освоение модельного представления СУ и элементов СУ как объектов проектирования. Математические модели устройств СУ. Освоение программирования ПЛК. Вычислительная техника. Микропроцессорные устройства в измерительных и управляющих системах. Требование ФГОС, WSR	84
УП.01	Учебная практика	Расширение базовых практических навыков	72
ПМ.02	Осуществление сборки и апробации модели элементов системы автоматизации с учетом специфики технологических процессов	Расширение базовой подготовки определённым содержанием обязательной части ФГОС в соответствии с квалификационными запросами работодателя на формирование ПК. Требование ФГОС, WSR	144
ПП.02	Производственная практика	Расширение базовых практических навыков по модулю	144
ПМ.03	Организация монтажа, наладки и технического	Расширение базовой подготовки определённым содержанием обязательной части ФГОС в соответствии с	190

	обслуживания систем и средств автоматизации	квалификационными запросами работодателя на формирование ПК.	
МДК 03.01	Планирование материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации		40
МДК 03.02	Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации		42
ПП.03	Производственная практика	Расширение базовых практических навыков по модулю	108
ПМ.04	Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации	Расширение базовой профессиональной подготовки в соответствии с требованиями работодателя и требованием ФГОС и WSR. Освоение методов измерения электрических величин, виды измерительных приборов и их влияние на точность измерения	140
МДК 04.01	Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации и организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования		70
МДК 04.02	Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования		70
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям	Расширение базовой профессиональной теоретической и практической подготовки в соответствии с требованиями работодателя и	104

	рабочих, должностям служащих	требованием ФГОСи WSR	
МДК 0501	Теоретические основы выполнения работ по профессии слесарь КИПА		32
УП.05	Учебная практика		72

Введение новых дисциплин и профессиональных модулей направлено на запросы работодателей и личностных наклонностей обучающихся в сфере профессиональных интересов и позволит студенту определиться в выборе дополнительного вида профессиональной деятельности.

Порядок аттестации обучающихся

Формы проведения промежуточной аттестации – зачет (по отдельной дисциплине), дифференцированный зачет (по отдельной дисциплине, МДК), экзамен (по отдельной дисциплине, МДК), экзамен квалификационный (по профессиональному модулю). Во 2,3,4,5 семестрах предусмотрены экзаменационные сессии, в 6,7,8 семестрах экзаменационные сессии не сконцентрированы в рамках одной недели.

Формы контроля по каждой дисциплине доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Формы проведения государственной итоговой аттестации – дипломный проект (работа)

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Формы проведения консультаций

Консультации для обучающихся предусматриваются из расчёта 12 часов перед каждым экзаменом. Формы проведения консультаций - групповая.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и другие помещения:

№	Наименование
	<i>Кабинеты</i>
1	Технологии автоматизированного машиностроения
2	Безопасность жизнедеятельности
3	Метрологии, стандартизации и сертификации
4	Программирования ЧПУ, систем автоматизации
5	Гуманитарные и социально-экономические науки
6	Иностранного языка в профессиональной деятельности
7	Математики
8	Информатизации в профессиональной деятельности
9	Экологические основы природопользования
10	Инженерной графики
	<i>Лаборатории:</i>
1	Электротехники и электроники
2	Автоматизация технологических процессов
3	Материаловедения
4	Технической механики
5	Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления
	<i>Мастерские:</i>
1	Механообрабатывающая с участком для слесарной обработки
2	Электромонтажная
	<i>Спортивный комплекс:</i>
1	Спортивный зал
	<i>Залы:</i>
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актовый зал

Приложение 2

Утверждено

Директор ГРПОУ МО

«Колледж «Коломна»»

Ширкалин М.А.



КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

программы подготовки специалистов среднего звена
среднего профессионального образования
по специальности среднего профессионального образования
Московской области «Колледж «Коломна»

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

Квалификация: техник
Форма обучения – очная
Нормативный срок обучения – 3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования
Профиль получаемого профессионального
образования - технический

2023

Наименование курсов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МКК, практик

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34																						
сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		январь		февраль		март		апрель		май		июнь		июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		январь		февраль		март		апрель		май		июнь		июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь	
29 сент - 5 окт		27 окт - 2 нояб		29 дек - 4 янв		26 янв - 1 фев		29 мар - 4 апр		26 апр - 2 мая		31 мая - 6 июн		28 июн - 4 июля		26 июл - 1 авг																																							

Формы промежуточной аттестации

курс																																		
индекс																																		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл																																	
ОГСЭ.02	Основы Философии																																	
ОГСЭ.02	История																																	
ОГСЭ.03	Иностранная языки																																	
ОГСЭ.04	Физическая культура																																	
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи																																	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл (для СПО)																																	
ЕН.01	Математика																																	
ЕН.02	ИО в ПД																																	
П.00	Профессиональный цикл																																	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины																																	
ОП.04	Инженерная графика и компьютерная																																	
ОП.05	Материаловедение																																	
ОП.09	Техническая механика																																	
ОП.10	Процессы формирования и инструмент																																	
ОП.13	Основы электротехники и электроники																																	
ОП.04	Электро-, гидро- и пневмооборудование																																	
ПМ.00	Профессиональные модули																																	
ПМ.01	Организация простейших работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования																																	
МКК.01.01	Осуществление анализа решений для выбора программно-обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов																																	
МКК.01.02	Тестирование разработанной модели элементной структуры в формате пакета																																	
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих																																	

Эк

ЛК

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика			Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная (для СТО)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
I курс	39				2		11	52	
II курс	32	6			3		11	52	
III курс	30	3	6		3		10	52	
IV курс	21	1	7	4	2	6	2	43	
Всего	122		23	4	10	6	34	199	