



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

П Р И К А З

« ____ » _____ 2016 г.

№ _____

Москва

**Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта
среднего профессионального образования по профессии 15.01.30. Слесарь**

В соответствии с пунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923; № 33, ст. 4386; № 37, ст. 4702; 2014, № 2, ст. 126; № 6, ст. 582; № 27, ст. 3776; 2015, № 26, ст. 3898; № 43, ст. 5976; 2016, № 2, ст. 325; № 8, ст. 1121), пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 33, ст. 4377; 2014, № 38, ст. 5069), **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.30. Слесарь.

Министр

Д.В. Ливанов

Приложение

УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства образования и
науки Российской Федерации
от « ____ » _____ 2016 г. № ____

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ 15.01.30 СЛЕСАРЬ

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по профессии **15.01.30. Слесарь** для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих по данной профессии, на территории Российской Федерации (далее - образовательная организация).

1.2. Федеральный государственный образовательный стандарт разработан на основе соответствующих профессиональных стандартов¹.

1.3. Право на реализацию программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **15.01.30. Слесарь** имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями, также могут участвовать научные организации, медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки квалифицированных рабочих, служащих².

¹ Профессиональные стандарты:

«Слесарь-инструментальщик» утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 13.10.2014 N 708н

«Слесарь – сборщик», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «4» марта 2014 г. N 122н;

«Слесарь-сборщик ракетно-космической техники», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2015 г. № 789н

«Слесарь-сборщик изделий точной механики (гироскопы, акселерометры) в ракетно-космической промышленности» утв. Приказ Минтруда России N 755н от 20.12.2013.

«Слесарь - ремонтник промышленного оборудования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «26» декабря 2014 № 1164н;

² Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст.

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППКРС - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ

3.1. Сроки получения среднего профессионального образования по профессии 15.01.30. Слесарь в очной форме обучения и соответствующие квалификации приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) (ОК 016-94) ³	Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения
на базе среднего общего образования	Слесарь-инструментальщик Слесарь механосборочных работ	10 мес.
на базе основного общего образования	Слесарь-ремонтник	2 года 10 мес. ⁴

3.2. Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) при формировании программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессиям СПО: предусмотрено освоение всех вышеперечисленных профессий.

Сроки получения СПО по ППКРС независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, № 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72).

³ ФГОС СПО в части требований к результатам освоения ППКРС ориентирован на 3-5 уровень квалификации в соответствии с Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов Профессиональных стандартов» от 12 апреля 2013 года №148н.

⁴ Образовательные организации, осуществляющие подготовку квалифицированных рабочих, служащих на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППКРС, в том числе с учетом получаемой профессии СПО.

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 6 месяцев.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: выполнение слесарных, ремонтных и слесарно-сборочных работ на промышленных предприятиях.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

инструмент;

детали;

узлы и механизмы оборудования агрегатов и машин;

станки, приборы, агрегаты, машины/

4.3. Обучающийся по профессии 15.01.30. Слесарь готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

4.3.2. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.

4.3.3. Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

5.1. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Определять место, цели, назначение и экономическую значимость своей будущей профессиональной деятельности.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из поставленных задач.

ОК 3. Выбирать методы и способы решения профессиональных задач деятельности исходя из конкретного контекста.

ОК 4. Оценивать качество результатов собственной деятельности с целью ее совершенствования.

ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации из ограниченного набора источников, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности.

ОК 6. Использовать информационно-коммуникационные технологии, связанные с профессиональной деятельностью.

ОК 7. Осуществлять эффективную коммуникацию с коллегами, руководством и др. заинтересованными сторонами.

ОК 8. Понимать содержание инструкций и чертежей и оборудования на одном иностранном языке.

5.2. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.

ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений

для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места.

ПК 1.2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.

ПК 1.3. Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.

ПК 1.4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда.

5.2.2. Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.

ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места.

ПК 2.2. Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.

ПК 2.3. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах для выявления и устранения обнаруженных дефектов.

ПК 2.4. Устранение дефектов собранных узлов и агрегатов.

5.2.3. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

ПК 3.1. Подготавливать рабочее место инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места.

ПК 3.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

6.1. ППКРС предусматривает изучение следующих учебных циклов:
общепрофессионального;
профессионального;

и разделов:

физическая культура;
учебная практика;
производственная практика;
промежуточная аттестация;
государственная итоговая аттестация.

6.2. Обязательная часть программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих должна составлять около 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть (около 20 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности, соответствующими присваиваемой(ым) квалификации(ям). В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика.

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППКРС должна предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 2 часа в неделю в период теоретического обучения (обязательной части учебных циклов), но не более 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

6.3. Образовательной организацией при определении структуры ППКРС и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Структура программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Таблица 2

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть учебных циклов ППКРС и раздел "Физическая культура"	756	504		
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	282	188		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь:</p> <p>в области аудирования:</p> <p>понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся тем, связанных с трудовой деятельностью</p> <p>понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. устных инструкциях).</p> <p>в области чтения:</p> <p>понимать очень короткие простые тексты, находить конкретную, нужную для работы информацию в проспектах, технических описаниях и инструкциях.</p> <p>в области общения:</p> <p>общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в</p>			ОП.01. Иностраный язык в профессиональной деятельности	<p>ОК 8</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 1-4</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.3.</p> <p>ПК 2.4.</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p>

	<p>рамках знакомых тем и видов деятельности. поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах.</p> <p>в области письма: писать простые короткие записки и сообщения.</p> <p>знать: правила построения простых повествовательных, восклицательных и вопросительных предложений основные общеупотребительные правильные и неправильные глаголы основные времена глаголов и правила их использования степени сравнения ограниченного набора прилагательных основные предлоги и правила их использования артикли и правила их использования основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения</p>				
	<p>уметь: 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</p>			<p>ОП.02. Технические измерения</p>	<p>ОК 1-ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4.</p>

<p>посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам; выполнять элементарные расчеты по определению допусков, посадок и конусности; выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам; применять контрольно-измерительные приборы и инструменты; знать: систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; основные принципы калибровки сложных профилей; принципы взаимозаменяемости деталей и узлов; методы определения погрешностей измерений; основные сведения о сопряжениях в машиностроении; размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей; стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы; наименование и свойства комплектующих материалов; устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; методы и средства контроля обработанных поверхностей.</p>				ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
<p>уметь: читать и оформлять чертежи, схемы и графики; составлять эскизы на обрабатываемые детали с</p>			ОП.03. Техническое черчение	ОК 1- ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2

	<p>указанием допусков и посадок; пользоваться справочной литературой; пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров; знать: основы черчения; элементарные геометрические и тригонометрические зависимости и основы технического черчения; требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.</p>				ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	<p>уметь: рассчитывать параметры простых электрических цепей; читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; собирать электрические схемы и проверять их работу; использовать в работе электроизмерительные приборы; эксплуатировать электрооборудование с соблюдением правил электробезопасности; знать: основные законы электротехники; виды, принцип работы и устройство электрических машин, аппаратов и</p>			ОП.04. Основы электротехники	ОК 1- ОК 08 ПК 1.1- 1.4. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3

	<p>электроизмерительных приборов; методы расчета и измерения основных параметров простых электрических цепей; классификацию электрооборудования приборов, их устройство и область применения; виды электрических схем, правила их чтения, обозначение элементов; правила безопасного эксплуатации электрооборудования; методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление;</p>				
	<p>уметь: выполнять механические испытания образцов материалов; использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности; знать: основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности слесаря; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; состав, назначение и свойства доводочных материалов; основные сведения о металлах и сплавах; свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок;</p>			<p>ОП.05. Основы материаловедения</p>	<p>ОК 1- ОК 08 ПК 1.1- 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3</p>

	<p>деформация, изменения внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке;</p> <p>основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.</p>				
	<p>уметь:</p> <p>подбирать оборудование инструмент и приспособления для различных производственных задач слесаря;</p> <p>выполнять подготовительную слесарную обработку деталей (плоскостную и пространственную разметку, рубку, правку, гибку, резку);</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий;</p> <p>основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления;</p> <p>основы резания металлов в пределах выполняемой работы;</p> <p>основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения;</p> <p>основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов;</p> <p>технологический процесс операций по подготовительной слесарной обработке;</p> <p>выполнять разметку, шабрение, притирку деталей и узлов средней сложности;</p> <p>слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения;</p>			<p>ОП.05. Основы слесарных и сборочных работ</p>	<p>ОК 1- ОК 8 ПК 1.1-1.4. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3</p>

	<p>правила заточки и доводки слесарного инструмента; технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание; правила и приемы слесарно-сборочных работ; технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку.</p>				
	<p>уметь: проводить мероприятия по защите работающих на производстве и местного 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; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p>знать: принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях</p>		32	ОП.06. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8

	<p>противодействия терроризму; основные виды опасных событий в профессиональной деятельности и быту, их последствия, способы снижения вероятности реализации худшего сценария; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; основы военной службы и обороны государства; организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения, последствий техногенных катастроф; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>				
П.00	Профессиональный учебный цикл	474	316		
ПМ.00	Профессиональные модули	474	316		
ПМ.01	<p>Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка приспособлений, режущего и измерительного инструмента. В результате изучения профессионального</p>			МДК.01.01. Обработка, изготовление приспособлений, режущего и	ОК 1- ОК 8 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3

	<p>модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>подготовки рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента,</p> <p>слесарной и механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</p> <p>выполнения доводки приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</p> <p>сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента.</p> <p>уметь:</p> <p>планировать технологический процесс слесарной обработки по чертежам при изготовлении режущего и измерительного инструмента;</p> <p>производить расчеты и геометрические построения, необходимые при изготовлении сложного инструмента, деталей и узлов;</p> <p>нарезать резьбы метчиками, плашками с проверкой по калибрам и на сверлильных станках;</p> <p>выполнять размерную обработку на металлорежущих станках (токарно-винторезных, консольно-фрезерных, плоско-шлифовальных поперечно-строгальных);</p> <p>изготавливать и выполнять доводку термически не обработанных шаблонов, лекал и скоб под закалку;</p> <p>выполнять закалку простых инструментов;</p> <p>выполнять разметку и вычерчивать фигурные</p>			измерительного инструмента	ПК 1.4
--	--	--	--	----------------------------	--------

<p>детали (изделия);</p> <p>изготавливать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны);</p> <p>изготавливать и регулировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (специальные и делительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, измерительные приспособления, шаблоны) с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 6 - 7 квалитетам;</p> <p>изготавливать детали и собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);</p> <p>выполнять доводку инструмента и рихтовку изготавливаемых изделий;</p> <p>выполнять доводку, притирку и изготовление деталей фигурного очертания по 8 - 10 квалитетам с получением зеркальной поверхности;</p> <p>выполнять доводку, притирку и изготовление деталей с фигурными очертаниями по 5 квалитету и параметру шероховатости Ra 0,16-0,02;</p> <p>выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</p> <p>контролировать качество выполняемых работ с применением специального измерительного</p>				
---	--	--	--	--

<p>инструмента; проверять приспособления и штампы в условиях эксплуатации;</p> <p>знать: требования охраны труда по безопасным приемам работы; правила пожарной, промышленной и экологической безопасности; правила организации рабочего места и подготовки к работе заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента; назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений; приемы разметки и вычерчивания сложных фигур; порядок расчетов и геометрических построений, необходимых при изготовлении сложного инструмента, деталей и узлов; устройство применяемых металлообрабатывающих станков различных типов; способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов. способы определения качества закалки и правки обрабатываемых деталей; влияние температуры детали на точность измерения; правила установки припусков для дальнейшей доводки с учетом деформации металла при термической обработке;</p>				
--	--	--	--	--

	<p>правила применения доводочных материалов; способы их предотвращения и устранения деформации, изменений внутренних напряжений и структуры металлов при термообработке;</p> <p>правила пользования контрольно-измерительными инструментами; конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений;</p> <p>порядок сборки и регулировки изготавливаемого сложного и точного инструмента и приспособлений.</p>				
ПМ.02	<p>Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов, оборудования, средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>подготовки оборудования, инструментов, рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения;</p> <p>сборки, подгонки, соединения, смазки и крепления узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента;</p> <p>испытания сборочных единиц, узлов и</p>			МДК.02.01. Технология сборки, регулировки и испытания машин и оборудования различного назначения	ОК 1-ОК 8 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3. ПК 2.4.

<p>механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения;</p> <p>устранения дефектов собранных узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения;</p> <p>уметь:</p> <p>обеспечивать безопасность выполняемых работ;</p> <p>осуществлять подготовку рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;</p> <p>подбирать материалы, оборудование, инструмент;</p> <p>выполнять резку заготовок из прутка и листа на ручных ножницах и ножовках;</p> <p>выполнять разделку внутренних пазов, шлицевых соединений эвольвентных и простых;</p> <p>выполнять пайку различными припоями;</p> <p>сверлить отверстия по разметке, кондуктору на простом сверлильном станке, а также пневматическими и электрическими машинками;</p> <p>выполнять сборку узлов и механизмов средней сложности с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации;</p> <p>выполнять слесарную обработку и подгонку</p>				
---	--	--	--	--

<p>деталей с применением универсальных приспособлений;</p> <p>выполнять подгонку натягов и зазоров, центрирование монтируемых деталей, узлов и агрегатов;</p> <p>выполнять регулировку узлов и механизмов;</p> <p>управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;</p> <p>выполнять увязку грузов для подъема, перемещения;</p> <p>выполнять установку и складирование;</p> <p>выполнять монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов;</p> <p>испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум;</p> <p>запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах;</p> <p>участвовать в монтаже и демонтаже испытательных стендов, в сборке, регулировке и испытании сложных экспериментальных и уникальных машин под руководством слесаря более высокой квалификации;</p> <p>выполнять сборку деталей под прихватку и сварку;</p> <p>соединять детали и узлы пайкой, клеями, болтами и холодной клепкой;</p> <p>выполнять сборку, регулировку и отладку сложных машин, контрольно-измерительной аппаратуры, пультов и приборов, уникальных и прецизионных агрегатов и машин, подборку и сборку крупногабаритных и комбинированных подшипников;</p>				
---	--	--	--	--

<p>проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления, на специальных установках;</p> <p>осуществлять доработку деталей по месту, запрессовку штифтов, крепление винтами, клейка деталей, промывку деталей и сборочных единиц;</p> <p>выполнять снятие необходимых диаграмм и характеристик по результатам испытания и осуществлять сдачу машин в эксплуатацию;</p> <p>устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов;</p> <p>выполнять регулировку зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров;</p> <p>выполнять статическую и динамическую балансировку различных деталей простой конфигурации на специальных балансировочных станках с искровым диском, призмах и роликах;</p> <p>выполнять регулировку и испытание сложных узлов агрегатов, машин и станков;</p> <p>осуществлять смазку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения;</p> <p>выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов;</p> <p>выполнять монтаж и демонтаж испытательных стендов;</p> <p>проверять сложное уникальное и прецизионное металлорежущее оборудование на точность и соответствие техническим</p>				
--	--	--	--	--

<p>условиям; выполнять статическую и динамическую балансировку узлов машин и деталей сложной конфигурации на специальных балансировочных станках; устранять дефекты собранного оборудования. знать: безопасные приемы работы; технические условия на собираемые узлы и механизмы, наименование и назначение рабочего инструмента; порядок подготовки оборудования, инструментов, рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения; причины появления коррозии и способы борьбы с ней; способы устранения деформаций при термической обработке и сварке; правила разметки простых и сложных деталей и узлов; способы разметки деталей; устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку; виды заклепочных швов и сварных соединений и условия обеспечения их прочности; состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления; правила заточки и доводки слесарного инструмента;</p>				
--	--	--	--	--

	<p>конструкцию, кинематическую схему и принцип работы собираемых узлов механизмов, станков, приборов, агрегатов и машин;</p> <p>способ термообработки и доводки деталей;</p> <p>способы предупреждения и устранения деформации металлов и внутренних напряжений при термической обработке и сварке;</p> <p>технические условия на установку, регулировку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные;</p> <p>приемы сборки, смазки и регулировки машин и режимы испытаний;</p> <p>меры предупреждения деформаций деталей;</p> <p>правила проверки станков.</p> <p>порядок статической и динамической балансировки узлов машин и деталей;</p> <p>правила использования подъемно</p>				
ПМ.03	<p>Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>подготовки рабочего места инструмента и приспособлений для ремонтных работ</p> <p>монтажа и демонтажа узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p> <p>технического обслуживания и ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.</p> <p>уметь:</p> <p>обеспечивать безопасность работ по ремонту оборудования;</p>			МДК.03.01. Технология проведения слесарно-ремонтных работ для оборудование различного назначения	ОК 1 –ОК 8 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4.

<p>выполнять подготовку рабочего места, осуществлять подбор оборудования, инструментов и приспособлений для проведения ремонтных работ;</p> <p>определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>подготавливать сборочные единицы к сборке;</p> <p>производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</p> <p>производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</p> <p>выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование с помощью механизированного инструмента;</p> <p>обнаруживать и устранять дефекты оборудования, агрегатов и машин при проведении испытаний;</p> <p>выполнять промывку, чистку, смазку, деталей и подтяжку их крепежа;</p> <p>выполнять монтаж и демонтаж ремонтируемого оборудования;</p> <p>производить замену деталей и узлов в соответствии с технической документацией;</p> <p>изготавливать приспособления для ремонта, разборки и сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>выполнять ремонтные работы с применением пневматических, электрических инструментов и</p>				
--	--	--	--	--

<p>на сверлильных станках; устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой; контролировать качество выполняемых работ; выполнять механическую обработку деталей на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках с соблюдением требований охраны труда; производить регулировку механизмов, оборудования, агрегатов и машин; осуществлять техническое обслуживание оборудования, агрегатов и машин; составлять дефектные ведомости на ремонт; оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании; производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность; вести испытания в соответствии с техническим регламентом;</p> <p>знать: технику безопасности при работе; основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; основные механические свойства обрабатываемых материалов;</p>				
--	--	--	--	--

<p>систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости;</p> <p>наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;</p> <p>устройство ремонтируемого оборудования; назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов;</p> <p>технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>правила строповки, подъема, перемещения грузов;</p> <p>правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола;</p> <p>устройство, конструктивные особенности ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>правила регулирования машин;</p> <p>способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>способы разметки и обработки деталей;</p> <p>геометрические построения при сложной разметке;</p> <p>свойства кислотоупорных и других сплавов;</p> <p>основные положения</p> <p>планово-предупредительного ремонта оборудования;</p> <p>технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулирование и на правильность установки оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>технологический процесс ремонта, сборки и монтажа оборудования;</p>				
---	--	--	--	--

	<p>правила технического обслуживания;</p> <p>правила испытания оборудования на статическую и динамическую балансировку машин;</p> <p>способы определения преждевременного износа деталей;</p> <p>способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия.</p>				
ФК.00	<p>Физическая культура</p> <p>В результате освоения раздела обучающийся должен уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать:</p> <p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни.</p>	68	34		<p>ОК 2</p> <p>ОК 3</p> <p>ОК 6</p> <p>ОК 7</p>
	Вариативная часть учебных циклов ППКРС (определяется образовательной организацией)	162	108		
	Итого по обязательной части ППКРС, включая раздел "Физическая культура", и вариативной части ППКРС	918	612		
УП.00	Учебная практика на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	21 нед./ 41 нед.	756/ 1476		ОК 1 - 8 ПК 1.1 - 3.4
ПП.00	Производственная практика на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования				
ПА.00	Промежуточная аттестация	1 нед.			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	2 нед.			

Таблица 3

Срок получения среднего профессионального образования по ППКРС в очной форме обучения составляет 43 недели, в том числе:

Обучение по учебным циклам и разделу "Физическая культура"	17 нед.
Учебная практика на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	21 нед./41 нед.
Производственная практика на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	
Промежуточная аттестация	1 нед./2 нед.
Государственная итоговая аттестация	1 нед./2 нед.
Каникулы	2 нед.
Итого	43 нед./65 нед.

VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППКРС в соответствии с ФГОС СПО, определяя профессию или группу профессий рабочих (должностей служащих) по ОК 016-94 (исходя из рекомендуемого перечня их возможных сочетаний согласно п. 3.2 ФГОС СПО), и с учетом соответствующей примерной ППКРС.

Перед началом разработки ППКРС образовательная организация должна определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой(ым) квалификации(ям), определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППКРС образовательная организация:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППКРС, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули, практики обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;

обязана ежегодно обновлять ППКРС с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;

обязана в рабочих программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязана обеспечивать обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязана формировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должна предусматривать при реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. При реализации ППКРС обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"⁵.

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических

⁵ Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, № 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72.

часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППКРС и консультации.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Общая продолжительность каникул составляет не менее 10 недель в учебном году при сроке обучения более 1 года и не менее 2 недель в зимний период при сроке обучения 1 год.

7.7. По дисциплине "Физическая культура" могут быть предусмотрены еженедельно 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.8. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать 70 процентов учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.9. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППКРС. В этом случае ППКРС, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии СПО.

Срок освоения ППКРС в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 82 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	57 нед.
промежуточная аттестация	3 нед.
каникулы	22 нед.

7.10. Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

7.11. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы ⁶.

⁶ Пункт 1 статьи 13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; № 30, ст. 3613; 2000, № 33, ст. 3348; № 46, ст. 4537; 2001, № 7, ст. 620, ст. 621; № 30, ст. 3061; 2002, № 7, ст. 631; № 21, ст. 1919; № 26, ст. 2521; № 30, ст. 3029, ст. 3030, ст. 3033; 2003, № 1, ст. 1; № 8, ст. 709; № 27, ст. 2700; № 46, ст. 4437; 2004, № 8, ст. 600; № 17, ст. 1587; № 18, ст. 1687; № 25, ст. 2484; № 27, ст. 2711; № 35, ст. 3607; № 49, ст. 4848; 2005, № 10, ст. 763; № 14, ст. 1212; № 27, ст. 2716; № 29, ст. 2907; № 30, ст. 3110, ст. 3111; № 40, ст. 3987; № 43, ст. 4349; № 49, ст. 5127; 2006, № 1, ст. 10, ст. 22; № 11, ст. 1148; № 19, ст. 2062; № 28, ст. 2974, № 29, ст. 3121, ст. 3122, ст. 3123; № 41, ст. 4206; № 44, ст. 4534; № 50, ст. 5281; 2007, № 2, ст. 362; № 16, ст. 1830; № 31, ст. 4011; № 45, ст. 5418; № 49, ст. 6070, ст. 6074; № 50, ст. 6241; 2008, № 30, ст. 3616; № 49, ст. 5746; № 52, ст. 6235; 2009, № 7, ст. 769; № 18, ст. 2149; № 23, ст. 2765; № 26, ст. 3124; № 48, ст. 5735, ст. 5736; № 51, ст. 6149; № 52, ст. 6404; 2010, № 11, ст. 1167, ст. 1176, ст. 1177; № 31, ст. 4192; № 49, ст. 6415; 2011, № 1, ст. 16; № 27, ст. 3878; № 30, ст. 4589; № 48, ст. 6730; № 49, ст. 7021, ст. 7053, ст. 7054; № 50, ст. 7366; 2012, № 50, ст. 6954; № 53, ст. 7613; 2013, № 9, ст. 870; № 19, ст. 2329; ст. 2331; № 23, ст. 2869; № 27,

7.12. Практика является обязательным разделом ППКРС. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

7.13. Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и педагогическое образование. Квалификация мастера производственного обучения по профессии рабочего должна быть не ниже квалификации, присваиваемой выпускникам по итогам освоения профессиональных модулей. Преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

7.14. ППКРС должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППКРС.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППКРС должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе

образовательными организациями, доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.15. Прием на обучение по ППКРС за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено частью 4 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" <1>. Финансирование реализации ППКРС должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.⁷

7.16. Образовательная организация должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации или обеспечивать доступ к необходимым ресурсам, в том числе на условиях аутсорсинга и/или в рамках сетевого взаимодействия. Материально-техническая база должна соответствовать действующим экологическим, санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

основ слесарных, сборочных и ремонтных работ;
технических измерений;
материаловедения;
технического черчения;
электротехники;
безопасности жизнедеятельности.
иностранного языка

Лаборатории:

измерительная.

Мастерские:

слесарная; слесарно-сборочная; слесарно-ремонтная.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал

Реализация ППКРС должна обеспечивать:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности. Мастерские и лаборатории должны быть оснащены рабочими местами с комплектом оборудования, инструментов, необходимых для освоения данных видов

⁷ Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, № 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72

деятельности (Приложение 1).

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

7.17. Реализация ППКРС осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

Реализация ППКРС образовательной организацией, расположенной на территории республики Российской Федерации, может осуществляться на государственном языке республики Российской Федерации в соответствии с законодательством республик Российской Федерации. Реализация ППКРС образовательной организацией на государственном языке республики Российской Федерации не должна осуществляться в ущерб государственному языку Российской Федерации.

VIII. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНИВАНИЮ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

8.1. Оценка качества освоения ППКРС должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

8.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

8.5. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППКРС, если иное не установлено порядком проведения ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования.⁸

⁸ Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27,

**Основное Требования к материально-техническому обеспечению
для реализации ФГОС СПО 15.01.30 Слесарь**

МАСТЕРСКАЯ СЛЕСАРЯ-ИНСТРУМЕНТАЛЬЩИКА

**Основное и вспомогательное технологическое
оборудование**

№	Наименование
1.	Верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками
2.	Вертикально-сверлильный станок
3.	Настольно-сверлильные станки
4.	Заточной станок
5.	Пресс (ручной, гидравлический или электрический)
6.	Таль ручная (грузоподъемность 0,5 т.)
7.	Электротельфер (грузоподъемность 0,5 т.)

**Инструмент, приспособления, принадлежности,
инвентарь**

№	Наименование
1.	Линейки измерительные металлические (разные)
2.	Линейки поверочные лекальные
3.	Штангенциркули ШЦ-1, ШЦ-2
4.	Штангенрейсмасы
5.	Штангенглубиномер
6.	Микрометры гладкие (по одному каждого размера, мм. (0 – 25; 25 – 50; 50 – 75; 75 – 100)
7.	Угломер универсальный
8.	Угольники поверочные слесарные с широким основанием УШ
9.	Угольник поверочный слесарный с широким основанием или лекальными вертикальными ребрами УЛШ
10.	Уровень брусковый
11.	Шаблоны для проверки угла заточки зубила и сверл
12.	Центроискатель

13.	Циркули разметочные
14.	Чертилки
15.	Кернеры
16.	Радиусомеры №№ 1, 2
17.	Резьбомеры метрические и дюймовые
18.	Калибры скобы (разные)
19.	Калибры пробки (разные)
20.	Рамки для определения качества шабрения
21.	Набор эталонов для проверки чистоты поверхности
22.	Бородки слесарные
23.	Дрель электрическая
24.	Зубила слесарные
25.	Канавочники
26.	Клеймы ручные буквенные и цифровые
27.	Ключи гаечные рожковые
28.	Крейцмейсели слесарные
29.	Кувалды тупоносые (2 кг и 5 кг)
30.	Киянки
31.	Гладилки
32.	Круглогубцы
33.	Клещи
34.	Молотки слесарные (500 гр.)
35.	Молотки со вставками из мягкого металла
36.	Напильники различных видов с различной насечкой
37.	Надфили разные
38.	Ножницы ручные для резки металла
39.	Ножницы ручные электрические
40.	Ножовки по металлу
41.	Отвертки слесарно-монтажные разные
42.	Острогубцы (кусачки)
43.	Пассатижи комбинированные
44.	Плоскогубцы
45.	Поддержки
46.	Натяжки ручные
47.	Обжимки
48.	Чеканы
49.	Притиры плоские и конические
50.	Паяльники электрические
51.	Шаберы
52.	Сверла спиральные с коническим и цилиндрическим хвостовиком (диаметр 3 – 14 мм)

53.	Сверла перовые разные
54.	Зенковки конические разные
55.	Зенковки цилиндрические разные
56.	Зенкеры разные
57.	Развертки ручные разные
58.	Метчики ручные
59.	Метчики машинные
60.	Плашки круглые разные
61.	Плашкодержатели разные
62.	Воротки разные
63.	Полотна ножовочные
64.	Труборез универсальный
65.	Плита поверочная
66.	Плита для разметки
67.	Плита для правки
68.	Патроны сверлильные
69.	Переходные конусные втулки Морзе
70.	Приспособления для гибки металла
71.	Трубогибочный станок
72.	Трубоприжим
73.	Тисочки ручные
74.	Тиски машинные
75.	Нагубники на тиски мягкие
76.	Стропы разные

МАСТЕРСКАЯ СЛЕСАРНО-СБОРОЧНЫХ РАБОТ

Основное и вспомогательное технологическое оборудование

№	Наименование
1.	Верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками
2.	Вертикально-сверлильный станок
3.	Заточной станок
4.	Верстаки монтажные
5.	Агрегат с зубчатой передачей
6.	Электротельфер (грузоподъемность 0,5 т.)

Инструмент, приспособления, принадлежности, инвентарь

№	Наименование
1.	Индикатор часового типа
2.	Микрометры гладкие (по одному каждого размера, мм. (0 – 25; 25 – 50; 50 – 75; 75 – 100))
3.	Штангенциркули ШЦ -1, ШЦ -2
4.	Штангенрейсмасы
5.	Угломер универсальный
6.	Угольники поверочные слесарные с широким основанием УШ
7.	Уровень брусковый
8.	Циркули разметочные
9.	Чертилки
10	Кернеры
11	Радиусомеры №№ 1, 2
12	Резьбомеры (метрические, дюймовые)
13	Щупы плоские
14	Бородки слесарные
15	Дрель электрическая
16	Зубила слесарные
17	Ключи гаечные рожковые
18	Наборы торцовых головок
19	Круглогубцы
20	Клещи
21	Молотки слесарные
22	Напильники различных видов с различной насечкой

23	Надфили разные
24	Ножницы ручные для резки металла
25	Ножовки по металлу
26	Острогубцы (кусачки)
27	Пассатижи комбинированные
28	Плоскогубцы
29	Поддержки
30	Натяжки ручные
31	Обжимки
32	Чеканы
33	Притиры плоские и конические
34	Лампа паяльная
35	Шаберы
36	Призмы для статической балансировки деталей
37	Приспособления для гибки металла
38	Трубогибочный станок
39	Трубоприжим
40	Тисочки ручные
41	Тиски машинные
42	Защитные экраны для рубки
43	Шкаф для хранения инструментов обучающихся
44	Шкаф для хранения изделий обучающихся
45	Тележка для перевозки приспособлений и заготовок
46	Ящик для хранения использованного обтирочного материала

МАСТЕРСКАЯ ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ

Основное и вспомогательное технологическое оборудование

№	Наименование
1	Верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками
2	Настольно-сверлильный станок
3	Вертикально-сверлильный станок
4	Заточной станок
5	Таль ручная
6	Пресс
7	Различные виды механизмов машин, оборудования, узлов и деталей

Инструмент для ремонтных работ

№	Наименование
1.	Выколотки из мягких материалов
2.	Зубила
3.	Линейки измерительные металлические (разные)
4.	Линейки поверочные лекальные
5.	Микрометр гладкий
6.	Нутромеры микрометрические (разные)
7.	Штангенциркули ШЦ -1, ШЦ -2
8.	Угольники поверочные слесарные с широким основанием УШ
9.	Циркуль разметочный
10.	Чертилки
11.	Кернеры
12.	Резьбомеры
13.	Ключи гаечные (разные)
14.	Напильники
15.	Надфили
16.	Комплект резьбонарезного инструмента
17.	Набор сверл
18.	Ножницы по металлу
19.	Ножовки по металлу
20.	Ножницы электрические
21.	Пассатижи
22.	Круглогубцы
23.	Шаберы (разные)
24.	Плита для правки
25.	Патроны сверлильные трехлачковые
26.	Переходные конусные втулки Морзе
27.	Тисочки ручные
28.	Тиски машинные
29.	Нагубники на тиски мягкие
30.	Стропы разные
31.	Струбцины разные
32.	Съемники разные
33.	Ванна для нагрева деталей
34.	Ванна для мойки деталей
35.	Монтажки