# Приказ Минобрнауки России от 29.01.2016 N 50
# (ред. от 14.09.2016)
# "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)"
# (Зарегистрировано в Минюсте России 24.02.2016 N 41197)

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

**www.consultant.ru**

Дата сохранения: 10.09.2017

Зарегистрировано в Минюсте России 24 февраля 2016 г. N 41197

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРИКАЗ**
**от 29 января 2016 г. N 50**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ 15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ)**

Список изменяющих документов
(в ред. Приказа Минобрнауки России от 14.09.2016 N 1193)

В соответствии с подпунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. N 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 23, ст. 2923; N 33, ст. 4386; N 37, ст. 4702; 2014, N 2, ст. 126; N 6, ст. 582; N 27, ст. 3776; 2015, N 26, ст. 3898; N 43, ст. 5976; 2016, N 2, ст. 325), пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. N 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 33, ст. 4377; 2014, N 38, ст. 5069) приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) (далее - стандарт).

2. Установить, что:

КонсультантПлюс: примечание.
Об особенностях организации обучения лиц, зачисленных до вступления в силу настоящего приказа, см. Письмо Минобрнауки России от 01.07.2016 N 06-664.

образовательная организация имеет право осуществлять в соответствии со стандартом обучение лиц, зачисленных до вступления в силу настоящего приказа, с их согласия;

прием на обучение в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)", утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 842 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный N 29669), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 августа 2014 г. N 1039 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 сентября 2014 г., регистрационный N 24070) и от 17 марта 2015 г. N 247 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 апреля 2015 г., регистрационный N 36713), прекращается 1 сентября 2016 года.
(в ред. Приказа Минобрнауки России от 14.09.2016 N 1193)

3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2016 года.

Министр
Д.В.ЛИВАНОВ

Приложение

Утвержден
приказом Министерства образования
и науки Российской Федерации
от 29 января 2016 г. N 50

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ 15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ)**

Список изменяющих документов
(в ред. Приказа Минобрнауки России от 14.09.2016 N 1193)

## I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) 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. Право на реализацию программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) 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 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, служащих <1>.

---

<1> Часть 1 статьи 15 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566; N 19, ст. 2289; N 22, ст. 2769, N 23, ст. 2933; N 26, ст. 3388; N 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, N 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72; N 14, ст. 2008; N 27, ст. 3951, ст. 3989; N 29, ст. 4339, ст. 4364; N 51, ст. 7241; 2016, N 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 78).

## 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;

ОП - общепрофессиональные модули;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

## III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ

3.1. Сроки получения СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) 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, должностей по профессиональному стандарту "Сварщик") <1> | Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения <2> |
|---|---|---|
| среднее общее образование | Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом<br>Сварщик частично механизированной сварки плавлением<br>Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе<br>Газосварщик<br>Сварщик ручной сварки полимерных материалов<br>Сварщик термитной сварки | 10 месяцев |
| основное общее образование | | 2 года 10 месяцев <3> |

---

<1> Профессиональный стандарт "Сварщик" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. N 701н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 февраля 2014 г., регистрационный N 31301).

<2> Независимо от применяемых образовательных технологий.

<3> 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 специальности СПО.

3.2. Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих по профессиональному стандарту "Сварщик" при формировании ППКРС по профессиям СПО:

1) Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;

2) Сварщик частично механизированной сварки плавлением;

3) Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;

4) Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - Газосварщик;

5) Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - Сварщик ручной сварки полимерных материалов;

6) Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - Сварщик термитной сварки;

7) Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - Сварщик частично механизированной сварки плавлением;

8) Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;

9) Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Газосварщик;

10) Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик ручной сварки полимерных материалов;

11) Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик термитной сварки;

12) Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;

13) Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе - Газосварщик;

14) Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе - Сварщик ручной сварки полимерных материалов;

15) Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе - Сварщик термитной сварки.

3.3. Образовательная организация самостоятельно определяет профессию или группу профессий, по которым проводится обучение, исходя из рекомендуемого перечня квалификаций и возможных их сочетаний согласно п. 3.2 и Приложения к настоящему ФГОС СПО.

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;

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: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

технологические процессы сборки, ручной и частично механизированной сварки (наплавки) конструкций;

сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;

детали, узлы и конструкции из углеродистых и конструкционных сталей и из цветных металлов и

сплавов;

конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

4.3. Обучающийся по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;

4.3.2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;

4.3.3. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе;

4.3.4. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением;

4.3.5. Газовая сварка (наплавка);

4.3.6. Термитная сварка;

4.3.7. Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом, сварка нагретым инструментом, экструзионная сварка различных деталей из полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена).

## 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. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

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

5.2.1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку

оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.

ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

5.2.2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

5.2.3. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе.

ПК 3.1. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
(в ред. Приказа Минобрнауки России от 14.09.2016 N 1193)

ПК 3.2. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
(в ред. Приказа Минобрнауки России от 14.09.2016 N 1193)

ПК 3.3. Выполнять ручную дуговую наплавку неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей.

5.2.4. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

5.2.5. Газовая сварка (наплавка).

ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.

5.2.6. Термитная сварка.

ПК 6.1. Проверять комплектность, работоспособность технологического оборудования и качества расходных материалов для термитной сварки.

ПК 6.2. Подготавливать отдельные компоненты, составлять термитные смеси в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке и проводить испытания пробной порции термита.

ПК 6.3. Подготавливать детали к термитной сварке.

ПК 6.4. Выполнять термитную сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей.

ПК 6.5. Выполнять термитную сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов.

5.2.7. Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом, сварка нагретым инструментом, экструзионная сварка) различных деталей из полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена).

ПК 7.1. Подготавливать и проверять материалы, применяемые для сварки ручным способом с внешним источником нагрева.

ПК 7.2. Проверять комплектность, работоспособность и настраивать оборудования для выполнения сварки ручным способом с внешним источником нагрева.

ПК 7.3. Выполнять механическую подготовку деталей, свариваемых ручным способом с внешним источником нагрева.

ПК 7.4. Выполнять сварку ручным способом с внешним источником нагрева различных деталей из полимерных материалов.

## 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 ППКРС должна составлять около 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть (не менее 20 процентов) дает возможность расширения видов деятельности выпускника для обеспечения его конкурентоспособности в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями образования. Вариативная часть определяется содержанием обязательной части и обеспечивается за счет получения дополнительных профессиональных компетенций, умений и знаний. 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.

Раздел "Физическая культура" реализуется в порядке, установленном образовательной организацией. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения раздела "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

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.

Таблица 2

Структура программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

| Индекс | Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту | Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час/нед.) | В том числе часов обязательных учебных занятий | Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК) | Коды формируемых компетенций |
|---|---|---|---|---|---|
| | Обязательная часть учебных циклов ППКРС | 654 (696) <*> | 436 (464) <*> | | |
| (в ред. Приказа Минобрнауки России от 14.09.2016 N 1193) | | | | | |
| ОП.00 | Общепрофессиональный учебный цикл | 216 (326) <*> | 144 (218) <*> | | |
| | В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:<br>уметь:<br>читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей;<br>пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;<br>знать:<br>основные правила чтения конструкторской документации;<br>общие сведения о сборочных чертежах;<br>основы машиностроительного черчения;<br>требования единой системы конструкторской документации; | | | ОП.01. Основы инженерной графики | ОК 4 - 6<br>ПК 1.1, 1.2 |
| | уметь:<br>читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;<br>рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; | | | ОП.02. Основы электротехники | ОК 2, 3, 6<br>ПК 1.1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| использовать в работе электроизмерительные приборы;<br>знать:<br>единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;<br>методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;<br>свойства постоянного и переменного электрического тока;<br>принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;<br>электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;<br>свойства магнитного поля;<br>двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;<br>правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;<br>аппаратуру защиты электродвигателей;<br>методы защиты от короткого замыкания;<br>заземление, зануление; | | | | |
| уметь:<br>пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;<br>выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;<br>знать:<br>наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);<br>правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;<br>механические испытания образцов материалов; | | | ОП.03. Основы материаловедения | ОК 1, 2, 4 - 6 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| уметь:<br>контролировать качество выполняемых работ;<br>знать:<br>системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности;<br>допуски и отклонения формы и расположения поверхностей; | | | ОП.04. Допуски и технические измерения | ОК 2 - 6<br>ПК 1.6, 1.9 |
| уметь:<br>находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда;<br>знать:<br>общие принципы организации производственного и технологического процесса;<br>механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях;<br>цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли; | | | ОП.05. Основы экономики | ОК 1, 4, 6 |
| уметь:<br>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;<br>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;<br>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;<br>применять первичные средства пожаротушения;<br>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;<br>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной | | | ОП.06. Безопасность жизнедеятельности | ОК 1 - 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | профессией;<br>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;<br>оказывать первую помощь пострадавшим;<br>знать:<br>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;<br>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;<br>основы военной службы и обороны государства;<br>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;<br>способы защиты населения от оружия массового поражения;<br>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;<br>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;<br>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;<br>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;<br>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. | | | | |

(в ред. Приказа Минобрнауки России от 14.09.2016 N 1193)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| П.00 | Профессиональный учебный цикл | 438 (370) <*> | 292 (246) <*> | | |
| (в ред. Приказа Минобрнауки России от 14.09.2016 N 1193) | | | | | |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | 438 (370) <*> | 292 (246) <*> | | |
| (в ред. Приказа Минобрнауки России от 14.09.2016 N 1193) | | | | | |
| ПМ.01 | Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.<br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br>иметь практический опыт:<br>выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;<br>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;<br>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;<br>эксплуатирования оборудования для сварки;<br>выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;<br>выполнения зачистки швов после сварки;<br>использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;<br>определения причин дефектов сварочных швов и соединений;<br>предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;<br>уметь:<br>использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;<br>проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;<br>использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; | | | МДК.01.01. Основы технологии сварки и сварочное оборудование<br><br>МДК.01.02. Технология производства сварных конструкций<br><br>МДК.01.03. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой.<br><br>МДК.01.04. Контроль качества сварных соединений. | ПК 1.1 - 1.8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;<br>применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;<br>подготавливать сварочные материалы к сварке;<br>зачищать швы после сварки;<br>пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;<br><br>знать:<br>основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);<br>необходимость проведения подогрева при сварке;<br>классификацию и общие представления о методах и способах сварки;<br>основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;<br>влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;<br>основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;<br>основы технологии сварочного производства;<br>виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;<br>основные правила чтения технологической документации;<br>типы дефектов сварного шва;<br>методы неразрушающего контроля;<br>причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;<br>способы устранения дефектов сварных швов;<br>правила подготовки кромок изделий под сварку;<br>устройство вспомогательного оборудования, | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | назначение, правила его эксплуатации и область применения;<br>правила сборки элементов конструкции под сварку;<br>порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;<br>устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;<br>правила технической эксплуатации электроустановок;<br>классификацию сварочного оборудования и материалов;<br>основные принципы работы источников питания для сварки;<br>правила хранения и транспортировки сварочных материалов; | | | | |
| ПМ.02 | Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом<br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br>иметь практический опыт:<br>проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;<br>проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;<br>проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;<br>подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;<br>настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;<br>выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;<br>выполнения дуговой резки; | | | МДК.02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами | ПК 2.1 - 2.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | уметь:<br>проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;<br>настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;<br>выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;<br>владеть техникой дуговой резки металла;<br><br>знать:<br>основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;<br>основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;<br>сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;<br>технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;<br>основы дуговой резки;<br>причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом; | | | | |
| ПМ.03 | Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе<br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br>иметь практический опыт:<br>проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом | | | МДК.03.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе | ПК 3.1 - 3.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | в защитном газе;<br>проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;<br>проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;<br>подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;<br>настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки;<br>ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций;<br>уметь:<br>проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;<br>настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;<br>выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;<br><br>знать:<br>основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, и обозначение их на чертежах;<br>основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе;<br>сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | в защитном газе;<br>устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;<br>основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы);<br>правила эксплуатации газовых баллонов;<br>техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;<br>причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе; | | | | |
| ПМ.04 | Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением<br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br>иметь практический опыт:<br>проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;<br>проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;<br>проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;<br>подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);<br>настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;<br>выполнения частично механизированной сваркой | | | МДК.04.01. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе | ПК 4.1 - 4.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;<br>уметь:<br>проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;<br>настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;<br>выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;<br><br>знать:<br>основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;<br>сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;<br>устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;<br>технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;<br>порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;<br>причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;<br>причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления. | | | | |
| ПМ.05 | Газовая сварка (наплавка) | | | МДК.05.01. Техника и | ПК 5.1 - 5.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br>иметь практический опыт:<br>проверки оснащенности поста газовой сварки;<br>настройки оборудования для газовой сварки (наплавки);<br>выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;<br>уметь:<br>проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки);<br>настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки);<br>владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;<br>знать:<br>основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой);<br>основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой);<br>сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);<br>технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;<br>правила эксплуатации газовых баллонов;<br>правила обслуживания переносных газогенераторов;<br>причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления; | | | технология газовой сварки (наплавки) | |
| ПМ.06 | Термитная сварка<br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br>иметь практический опыт:<br>проверки комплектности технологического оборудования и материалов для термитной сварки (термитных смесей, паяльно-сварочных стержней); | | | МДК.06.01. Техника и технология термитной сварки | ПК 6.1 - 6.5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | подготовки отдельных компонентов и составление термитной смеси в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;<br>испытания пробной порции термита;<br>проверки работоспособности оборудования и качества расходных материалов для термитной сварки;<br>подготовки деталей к термитной сварке;<br>выполнения термитной сварки различных деталей и конструкций;<br>демонтажа технологического оборудования после затвердевания металла шва;<br>уметь:<br>изготавливать паяльно-сварочные стержни и термитную смесь, соответствующие типу свариваемых деталей;<br>использовать универсальные, специальные приспособления и оснастку для сборки деталей для термитной сварки;<br>использовать огнеупорные и формовочные материалы для термитной сварки;<br>владеть техникой термитной сварки различных деталей и конструкций;<br>демонтировать универсальные, специальные приспособления и оснастку после термитной сварки;<br><br>знать:<br>основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых термитной сваркой и обозначение их на чертежах;<br>основные группы и марки материалов, свариваемых термитной сваркой;<br>сварочные материалы для термитной сварки (паяльно-сварочные стержни, термитная смесь), огнеупорные и формовочные материалы, литейные компоненты термитной смеси;<br>правила и способы: подготовки сварочных материалов, входящих в термитные смеси | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | (измельчение и просев);<br>приготовления отдельных компонентов и составление термитной смеси;<br>упаковки и укладки компонентов термита;<br>подготовки и установки паяльно-сварочных стержней;<br>правила испытаний пробных порций термита;<br>устройство приспособлений и оснастки для термитной сварки;<br>технику и технологию термитной сварки для сварки различных деталей и конструкций;<br>причины возникновения дефектов при термитной сварке и способы их предупреждения; | | | | |
| ПМ.07 | Сварка ручным способом с внешним источником нагрева деталей из полимерных материалов<br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br>иметь практический опыт:<br>проверки оснащенности сварочного поста для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки;<br>проверки работоспособности и исправности оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки;<br>проверки наличия заземления оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки;<br>подготовки и проверки, применяемых для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки;<br>материалов (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (в том числе муфты, тройники);<br>настройки оборудования для выполнения сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки;<br>выполнения механической подготовки деталей, свариваемых сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки; | | | МДК.07.01. Техника и технология сварки ручным способом с внешним источником полимерных материалов | ПК 7.1 - 7.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | установки свариваемых деталей в технологические приспособления с последующим контролем;<br>выполнения сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки различных деталей и конструкций;<br>уметь:<br>подготавливать и проверять применяемые для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки материалы (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (в том числе муфты, тройники);<br>проверять работоспособность и исправность оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки;<br>настраивать сварочное оборудование для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки;<br>устанавливать свариваемые детали в технологические приспособления с последующим контролем;<br>выполнять сварку нагретым газом, сварку нагретым инструментом и экструзионную сварку стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых, сварных соединений различных деталей и конструкций;<br><br>знать:<br>основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых сваркой нагретым газом, сваркой нагретым инструментом, экструзионной сваркой, и обозначение их на чертежах;<br>основные группы и марки материалов, свариваемых сваркой нагретым газом, сваркой нагретым инструментом и экструзионной сваркой;<br>сварочные материалы для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом и экструзионной сварки;<br>основные свойства применяемых газов- | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | теплоносителей, способ их нагрева и правила техники безопасности при их применении;<br>устройство сварочного и вспомогательного оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом и экструзионной сварки, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;<br>способы и основные правила механической подготовки деталей для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом и экструзионной сварки;<br>техника и технология сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых сварных соединений различных деталей и конструкций;<br>причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления. | | | | |
| ФК.00 | Физическая культура<br>В результате освоения раздела обучающийся должен:<br>уметь:<br>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>знать:<br>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>основы здорового образа жизни. | 48 (60) <*> | 32 (40) <*> | | ОК 1 - 6 |
| | Вариативная часть учебных циклов | 162 (324) <*> | 108 (216) <*> | | |
| | Итого по обязательной и вариативной частям ППКРС, включая раздел "Физическая культура" | 864 (1080) <*> | 576 (720) <*> | | |

(в ред. Приказа Минобрнауки России от 14.09.2016 N 1193)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| УП.00 | Учебная практика | 22 нед. (39 нед.) | 792 (1404) | | ОК 1 - 6<br>ПК 1.1 - 1.4, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1 - 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7.1 - 7.4 |
| ПП.00 | Производственная практика | | | | |
| (в ред. Приказа Минобрнауки России от 14.09.2016 N 1193) | | | | | |
| ПА.00 | Промежуточная аттестация | 1 нед. | | | |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация | 2 нед. (3 нед.) <*> | | | |
| (в ред. Приказа Минобрнауки России от 14.09.2016 N 1193) | | | | | |

---
<*> В скобках указана учебная нагрузка для ППКРС, рассчитанной на срок обучения 2 года 10 месяцев.

Таблица 3

Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения составляет 43 недели для программы подготовки, рассчитанной на срок обучения 10 месяцев, и 65 недель для ППКРС, рассчитанной на срок обучения 2 года 10 месяцев в том числе:

| | При сроке обучения: | |
|---|---|---|
| | 10 месяцев | 2 года 10 месяцев |
| Обучение по учебным циклам и разделу "Физическая культура" | 16 нед. | 20 нед. |
| Учебная практика | 22 нед. | 39 нед. |
| Производственная практика | | |
| Промежуточная аттестация | 1 нед. | 1 нед. |
| Государственная итоговая аттестация | 2 нед. | 3 нед. |
| Каникулы | 2 нед. | 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 рабочего или сочетание профессий рабочих согласно пункту 3.2 настоящего 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 обязательной части, на практики, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей, спецификой деятельности образовательной организации и п. 6.2 настоящего ФГОС СПО;

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 компетентностного 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;

должна предусматривать включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

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" <1>.

---

<1> Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566; N 19, ст. 2289; N 22, ст. 2769, N 23, ст. 2933; N 26, ст. 3388; N 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, N 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72; N 14, ст. 2008; N 27, ст. 3951, ст. 3989; N 29, ст. 4339, ст. 4364; N 51, ст. 7241; 2016, N 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 78.

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических 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 разделу "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<br>(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 <1>.

---

<1> Пункт 1 статьи 13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. N 53-ФЗ "О воинской обязанности и воинской службе" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 13, ст. 1475; N 30, ст. 3613; 2000, N 33, ст. 3348; N 46, ст. 4537; 2001, N 7, ст. 620, ст. 621; N 30, ст. 3061; 2002, N 7, ст. 631; N 21, ст. 1919; N 26, ст. 2521; N 30, ст. 3029, ст. 3030, ст. 3033; 2003, N 1, ст. 1; N 8, ст. 709; N 27, ст. 2700; N 46, ст. 4437; 2004, N 8, ст. 600; N 17, ст. 1587; N 18, ст. 1687; N 25, ст. 2484; N 27, ст. 2711; N 35, ст. 3607; N 49, ст. 4848; 2005, N 10, ст. 763; N 14, ст. 1212; N 27, ст. 2716; N 29, ст. 2907; N 30, ст. 3110, ст. 3111; N 40, ст. 3987; N 43, ст. 4349; N 49, ст. 5127; 2006, N 1, ст. 10, ст. 22; N 11, ст. 1148; N 19, ст. 2062; N 28, ст. 2974, N 29, ст. 3121, ст. 3122, ст. 3123; N 41, ст. 4206; N 44, ст. 4534; N 50, ст. 5281; 2007, N 2, ст. 362; N 16, ст. 1830; N 31, ст. 4011; N 45, ст. 5418; N 49, ст. 6070, ст. 6074; N 50, ст. 6241; 2008, N 30, ст. 3616; N 49, ст. 5746; N 52, ст. 6235; 2009, N 7, ст. 769; N 18, ст. 2149; N 23, ст. 2765; N 26, ст. 3124; N 48, ст. 5735, ст. 5736; N 51, ст. 6149; N 52, ст. 6404; 2010, N 11, ст. 1167, ст. 1176, ст. 1177; N 31, ст. 4192; N 49, ст. 6415; 2011, N 1, ст. 16; N 27, ст. 3878; N 30, ст. 4589; N 48, ст. 6730; N 49, ст. 7021, ст. 7053, ст. 7054; N 50, ст. 7366; 2012, N 50, ст. 6954; N 53, ст. 7613; 2013, N 9, ст. 870; N 19, ст. 2329; ст. 2331; N 23, ст. 2869; N 27, ст. 3462, ст. 3477; N 48, ст. 6165; 2014, N 11, ст. 1094; N 14, ст. 1556; N 26, ст. 3365; N 30, ст. 4247; N 49, ст. 6923, ст. 6924; N 52, ст. 7542, ст. 7544; 2015, N 13, ст. 1802; N 17, ст. 2479; N 18, ст. 2628; N 27, ст. 3963; N 29, ст. 4356; N 41, ст. 5628).

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 рассредоточению, 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.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

7.13. Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны обладать знаниями и умениями, соответствующими профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти 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 информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть 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 каждых 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 6 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.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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.

---

<1> Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566; N 19, ст. 2289; N 22, ст.

2769, N 23, ст. 2933; N 26, ст. 3388; N 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, N 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72; N 14, ст. 2008; N 27, ст. 3951, ст. 3989; N 29, ст. 4339, ст. 4364; N 51, ст. 7241; 2016, N 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 78.

7.16. Образовательная организация, реализующая ППКРС, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских
и других помещений

Кабинеты:

технической графики;

безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

теоретических основ сварки и резки металлов.

Лаборатории:

материаловедения;

электротехники и сварочного оборудования;

испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

Мастерские:

слесарная;

сварочная для сварки металлов;

сварочная для сварки неметаллических материалов.

Полигоны:

сварочный.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

Перечень минимально необходимого набора инструментов:

защитные очки для сварки;

защитные очки для шлифовки;

сварочная маска;

защитные ботинки;

средство защиты органов слуха;

ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом;

металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящая ей по размеру;

огнестойкая одежда;

молоток для отделения шлака;

зубило;

разметчик;

напильники;

металлические щетки;

молоток;

универсальный шаблон сварщика;

стальная линейка с метрической разметкой;

прямоугольник;

струбцины и приспособления для сборки под сварку;

оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, частично механизированной сварки плавлением и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.

Все инструменты и рабочая одежда должны соответствовать положениям техники безопасности и гигиены труда, установленным в Российской Федерации.

Реализация ППКРС должна обеспечивать:

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

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

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. ОЦЕНКА 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 государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования <1>.

---

<1> Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566; N 19, ст. 2289; N 22, ст. 2769, N 23, ст. 2933; N 26, ст. 3388; N 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, N 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72; N 14, ст. 2008; N 27, ст. 3951, ст. 3989; N 29, ст. 4339, ст. 4364; N 51, ст. 7241; 2016, N 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 78).

8.6. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже уровня по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

8.7. Обучающиеся по ППКРС, не имеющие среднего общего образования, в соответствии с частью 6 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" <1> вправе бесплатно пройти государственную итоговую аттестацию, которой завершается освоение образовательных программ среднего общего образования. При успешном прохождении указанной государственной итоговой аттестации аккредитованной образовательной организацией обучающимся выдается аттестат о среднем общем образовании.

---

<1> Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566; N 19, ст. 2289; N 22, ст. 2769, N 23, ст. 2933; N 26, ст. 3388; N 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, N 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72; N 14, ст. 2008; N 27, ст. 3951, ст. 3989; N 29, ст. 4339, ст. 4364; N 51, ст. 7241; 2016, N 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 78.

Приложение
к ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик
(ручной и частично механизированной
сварки (наплавки)

| N п/п | Название профессии/сочетаний квалификаций | Компетенции | Индекс модулей |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом | ОК 1 - ОК 6 | ОП.00 |
| | | ПК 1.1 - 1.9 | ПМ.01 |
| | | ПК 2.1 - 2.4 | ПМ.02 |
| 2. | Сварщик частично механизированной сварки плавлением | ОК 1 - ОК 6 | ОП.00 |
| | | ПК 1.1 - 1.9 | ПМ.01 |
| | | ПК 4.1 - 4.3 | ПМ.04 |
| 3. | Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе | ОК 1 - ОК 6 | ОП.00 |
| | | ПК 1.1 - 1.9 | ПМ.01 |
| | | ПК 3.1 - 3.3 | ПМ.03 |
| 4. | Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - Газосварщик | ОК 1 - ОК 6 | ОП.00 |
| | | ПК 1.1 - ПК 1.9 | ПМ.01 |
| | | ПК 2.1 - 2.4 | ПМ.02 |
| | | ПК 5.1 - 5.3 | ПМ.05 <*> |
| 5. | Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - Сварщик ручной сварки | ОК 1 - ОК 6 | ОП.00 |
| | | ПК 1.1 - 1.9 | ПМ.01 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | полимерных материалов | ПК 2.1 - 2.4 | ПМ.02 |
| | | ПК 7.1 - 7.4 | ПМ.07 <*> |
| 6. | Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - Сварщик термитной сварки | ОК 1 - ОК 6 | ОП.00 |
| | | ПК 1.1 - ПК 1.9 | ПМ.01 |
| | | ПК 2.1 - 2.4 | ПМ.02 |
| | | ПК 6.1 - 6.5 | ПМ.06 <*> |
| 7. | Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - Сварщик частично механизированной сварки плавлением | ОК 1 - ОК 6 | ОП.00 |
| | | ПК 1.1 - ПК 1.9 | ПМ.01 |
| | | ПК 2.1 - 2.4 | ПМ.02 |
| | | ПК 4.1 - 4.3 | ПМ.04 <*> |
| 8. | Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе | ОК 1 - ОК 6 | ОП.00 |
| | | ПК 1.1 - 1.9 | ПМ.01 |
| | | ПК 2.1 - ПК 2.4 | ПМ.02 |
| | | ПК 3.1 - ПК 3.3 | ПМ.03 <*> |
| 9. | Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе | ОК 1 - ОК 6 | ОП.00 |
| | | ПК 1.1 - 1.9 | ПМ.01 |
| | | ПК 4.1 - 4.3 | ПМ.04 |
| | | ПК 3.1 - 3.3 | ПМ.03 <*> |
| 10. | Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Газосварщик | ОК 1 - ОК 6 | ОП.00 |
| | | ПК 1.1 - 1.9 | ПМ.01 |
| | | ПК 4.1 - 4.3 | ПМ.04 |
| | | ПК 5.1 - 5.3 | ПМ.05 <*> |
| 11. | Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик ручной сварки полимерных материалов | ОК 1 - ОК 6 | ОП.00 |
| | | ПК 1.1 - 1.9 | ПМ.01 |
| | | ПК 4.1 - 4.3 | ПМ.04 |
| | | ПК 7.1 - 7.4 | ПМ.07 <*> |
| 12. | Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик термитной сварки | ОК 1 - ОК 6 | ОП.00 |
| | | ПК 1.1 - 1.9 | ПМ.01 |
| | | ПК 4.1 - 4.3 | ПМ.04 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ПК 6.1 - 6.5 | ПМ.06 <*> |
| 13. | Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе - Газосварщик | ОК 1 - ОК 6 | ОП.00 |
| | | ПК 1.1 - 1.9 | ПМ.01 |
| | | ПК 3.1 - 3.2 | ПМ.03 |
| | | ПК 5.1 - 5.3 | ПМ.05 <*> |
| 14. | Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе - Сварщик ручной сварки полимерных материалов | ОК 1 - ОК 6 | ОП.00 |
| | | ПК 1.1 - 1.6 | ПМ.01 |
| | | ПК 3.1 - 3.3 | ПМ.03 |
| | | ПК 7.1 - 7.4 | ПМ.07 <*> |
| 15. | Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе - Сварщик термитной сварки | ОК 1 - ОК 6 | ОП.00 |
| | | ПК 1.1 - 1.6 | ПМ.01 |
| | | ПК 3.1 - 3.3 | ПМ.03 |
| | | ПК 6.1 - 6.5 | ПМ.06 <*> |
| <*> Проводятся в рамках вариативной части и направлена на расширение видов деятельности. | | | |