

**БПОУ ОО «Сибирский профессиональный колледж»**

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании учебно-методического совета  
протокол №9 от 24.05.2022

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор колледжа  
А.В. Борилов  
«24» мая 2022 г.

**Описание программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

**Квалификации**

**Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом -  
Сварщик частично механизированной сварки плавлением**

**Форма обучения**

**очная**

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Дата внесения изменений	Перечень изменений и дополнений	ФИО, должность ответственного лица

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА КОЛЛЕДЖА ПО ПРОФЕССИИ.....	5
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	5
4. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	8
5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	13
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ППКРС .....	27
7. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ППКРС В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ .....	29
Приложение 1 .....	31
Приложение 2 .....	32
Приложение 3 .....	37

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 29.01.2016 № 50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (в редакции от 11.12.2020);
- Распоряжение Министерства просвещения РФ от 30 апреля 2021 г. N Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ №885, Министерства просвещения РФ №390 от 5.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (с изм. от 18.11.2020);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования".

1.2. Нормативный срок освоения программы

- Нормативный срок освоения ППКРС – на базе основного общего образования – 2 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.3. Трудоемкость ППКРС на базе основного общего образования – 5814 часов.

1.4. Присваиваемая (ые) квалификации:

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

1.5. При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Реализация образовательной программы может осуществляться образовательной организацией самостоятельно и посредством сетевой формы.

Образовательная деятельность при освоении образовательных программ или отдельных её компонентов организуется в форме практической подготовки.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА КОЛЛЕДЖА ПО ПРОФЕССИИ**

2.1. 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.

2.2. 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.

## **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

3.1. В результате освоения ППКРС выпускник должен обладать следующими компетенциями:

### **Общие компетенции:**

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.

ОК 7. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 8. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Матрица формирования общих компетенций в рамках учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей представлена в Приложении 1.

**Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам деятельности:**

**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.

**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.

**3. 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.

3.2. В результате реализации образовательной программы колледж обеспечивает личностное развитие обучающихся и их социализацию.

Таблица 3.1

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

ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
<b>Код личностных результатов</b>	<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>
ЛР 13	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 14	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей
<b>Код личностных результатов</b>	<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>
ЛР 15	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики

#### 4. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Структура образовательной программы включает общеобразовательную подготовку и профессиональную подготовку в рамках времени, выделенного учебным планом, а также внеаудиторные мероприятия рабочей программы воспитания.

4.1. Общеобразовательная подготовка осуществляется в рамках образовательной программы среднего профессионального образования и обеспечивает освоение программы среднего общего образования.

Общеобразовательный цикл учебного плана состоит из обязательной части, составляющей 60% от общего объёма часов общеобразовательного цикла. В обязательную часть входят обязательные предметы (общие для включения во все учебные планы) и индивидуальный проект и части формируемой участниками образовательных отношений - 40%. В часть, формируемую участниками образовательных отношений, входят учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей, дополнительные предметы, курсы по выбору.



В целях учёта специфики осваиваемой профессии учебные предметы из обязательных предметных областей ФГОС СОО изучаются обучающимися на базовом и углубленном уровнях:

– базовые учебные предметы - общеобразовательные учебные предметы из обязательных предметных областей ФГОС СОО, изучаемые с учетом требований ФГОС СОО на базовом уровне в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования;

– профильные учебные предметы - общеобразовательные учебные предметы, изучаемые в соответствии с требованиями ФГОС СОО в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального на углубленном уровне с учетом профиля среднего профессионального образования, обусловленного спецификой профессии *15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))*.

Выбор профильных учебных предметов обуславливает формирование профиля среднего профессионального образования. Профиль образовательной программы – технологический.

В содержание учебных предметов, изучаемых на углубленном уровне включены прикладные модули, соответствующие профессиональной направленности образовательной программы.

4.2. Профессиональная подготовка делится на обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть). Обязательная часть профессионального цикла направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 80 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение программы. Вариативная часть (20%) ППКРС составляет 324 часа. С учетом обязательной и вариативной частей основная профессиональная образовательная программа имеет следующую структуру:

Таблица 4.1

Наименование учебного цикла	Общий объём часов учебного цикла	В том числе в форме практической подготовки
Общеобразовательный цикл	3078	82
Общепрофессиональный цикл	382	26
Профессиональные модули	638	224
Физическая культура	60	4
Учебная практика	468	468
Производственная практика	936	936
Промежуточная аттестация	144	0
Государственная итоговая аттестация	108	108
<b>Итого, объем образовательной программы</b>	<b>5814</b>	<b>1848</b>

4.3.ППКРС предусматривает изучение следующих учебных циклов и соответствующих им учебных дисциплин/предметов и профессиональных модулей:

**1. Общеобразовательный цикл:**

**1.1 Обязательная часть (1296 часов):**

*Общие учебные предметы:*

- Русский язык
- Литература
- Иностранный язык
- Математика (углубленный уровень)
- История
- Физическая культура
- Основы безопасности жизнедеятельности
- Астрономия
- Индивидуальный проект

*Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей:*

- Родной язык
- Информатика (углубленный уровень)
- Физика (углубленный уровень)
- Обществознание

*Дополнительные предметы, курсы по выбору:*

- Экология родного края
- Экономическая и социальная география мира
- Основы проектной деятельности

**2. Профессиональный цикл:**

*Общепрофессиональные дисциплины:*

- Основы инженерной графики
- Основы электротехники
- Основы материаловедения
- Допуски и технические измерения
- Основы экономики
- Безопасность жизнедеятельности

*Профессиональные модули:*

- Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
- Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе
- Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

**3. Физическая культура**

- Физическая культура

**1. Адаптационные дисциплины,** обеспечивают коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Адаптационные дисциплины вводятся в содержание образовательной программы при наличии рекомендаций в индивидуальной программе реабилитации инвалида:

- Адаптивная физическая культура

- Адаптивные информационные и коммуникационные технологии
- Основы интеллектуального труда
- Психология личности и профессиональное самоопределение

4.4. Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей составляют традиционную содержательную основу ППКРС.

При разработке программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик учитывается Матрица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена по компетенции № 10WSI *Сварочные технологии КОД 1.1* профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО по профессии 15.01.05 *Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))* ([Приложение 2](#)).

Копии программ учебных дисциплин, предметов, модулей, практик размещены на сайте колледжа.

4.5. Сведения об объёмах учебной и производственной практик.

Учебная практика и производственная практика проводится в форме практической подготовки *концентрировано*. Сроки проведения определены графиком учебно-производственного процесса.

Таблица 4.2

Наименование профессионального модуля	Количество недель учебной практики	Количество недель производственной практики
Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	1	6
Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	8	10
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	4	10

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров о практической подготовке, заключаемых между организацией и колледжем.

4.6. В соответствии с требованиями ФГОС СОО обучающиеся выполняют индивидуальный проект. В соответствии с учебным планом индивидуальный проект выполняется на втором курсе в четвёртом семестре. Индивидуальный проект может выполняться как одним студентом, так и группой студентов в случае объёмного инженерного (творческого) задания, а также в случае представления результатов выполнения индивидуального проекта в форме инсценировки, исполнения музыкального произведения и т.п. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках часов, выделенных учебным планом на самостоятельную

работу студента. Учебным планом предусмотрено 10 часов аудиторных занятий для выдачи задания и поэтапного контроля хода выполнения индивидуального проекта обучающимися.

#### 4.7. Структура вариативной части образовательной программы

ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) предусматривает вариативную часть ППКРС в объеме 324 часа, которая использована на увеличение времени, отведенного на учебные дисциплины и профессиональные модули обязательной части и на введение новых дисциплин в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения. При формировании учебного плана вариативная часть использована следующим образом:

Таблица 4.3

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Увеличение времени, отведенного на обязательную часть ППКРС	Введение новых дисциплин
ОП.01	Основы инженерной графики	10	
ОП.03	Основы материаловедения	10	
ОП.04	Допуски и технические измерения	6	
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	30	
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	30	
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	24	
ПМ.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	78	
МДК.04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	136	
<b>Итого</b>		<b>324</b>	
<b>Всего</b>		<b>324</b>	

4.8. Программа воспитания является частью основной профессиональной образовательной программы, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). Программа воспитания разрабатывается на период реализации образовательной программы и определяет структуру и содержание, контроль и оценку результатов реализации рабочей программы воспитания. Частью программы воспитания является Календарный план

воспитательной работы, который составляется на текущий учебный год, формируется как сводный документ по итогам сбора информации о предполагаемых воспитательных событиях от педагогов, участвующих в реализации ОПОП. Воспитательные события календарного плана соответствуют целям и задачам самой программы воспитания и направлены на личностное развитие обучающихся и их социализацию.

## **5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Оценка качества освоения образовательных программ - неотъемлемая часть внутренней системы оценки качества образования, целью которой является выявление соответствия персональных достижений обучающихся поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы установленных Федеральными государственными образовательными стандартами среднего общего образования (общеобразовательный цикл образовательной программы) и среднего профессионального образования (профессиональный цикл образовательной программы, а также требованиям закона об образовании в РФ в части личностных результатов программы воспитания и своевременное принятие мер по предупреждению академических задолженностей.

5.1. Основным объектом системы **оценки качества освоения общеобразовательного цикла образовательной программы СПО** выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизированы в итоговых планируемых результатах освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования (личностных, метапредметных, предметных).

**Личностные результаты**, включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность. Требования к личностным образовательным результатам ФГОС СОО сопоставимы с требованиями к личностным результатам программы воспитания, поэтому оценка уровня сформированности личностных результатов осуществляется в ходе мониторинговых процедур личностных результатов программы воспитания. Сопоставление личностных результатов ФГОС СОО с основными личностными результатами программы воспитания выполнено в таблице:

Таблица 5.1

ЛР ФГОС СОО	ЛР программы воспитания
-------------	-------------------------

<p>ЛР 1. Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)</p> <p>ЛР 3. Готовность к служению Отечеству, его защите</p>	<p>ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p>
<p>ЛР 2. Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности</p> <p>ЛР 4. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире</p>	<p>ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p>
<p>ЛР 2. Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности</p> <p>ЛР 6. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным</p>	<p>ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p>

признакам и другим негативным социальным явлениям	
<p>ЛР 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем</p> <p>ЛР 7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности</p>	<p>ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>
<p>ЛР 1. Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)</p> <p>ЛР 2. Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности</p>	<p>ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России</p>
<p>ЛР 7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности</p>	<p>ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях</p>
<p>ЛР 6. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным,</p>	<p>ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности</p>

<p>религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям</p> <p>ЛР 8. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей</p>	
<p>ЛР 6. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям</p> <p>ЛР 2. Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности</p>	<p>ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства</p>
<p>ЛР 11. Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.</p> <p>ЛР 12. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь</p>	<p>ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях</p>
<p>ЛР 14. Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности</p>	<p>ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>



ЛР 10. Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 15. Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.	ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 5. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности ЛР 9. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 13. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

В соответствии с требованиями ФГОС СОО достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся. Оценка личностных результатов образовательной деятельности может осуществляться в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований. Внутренний мониторинг сформированности личностных результатов организуется администрацией колледжа и осуществляется преподавателями и кураторами учебных групп преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности.

**Метапредметные результаты** включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения учебного предмета. Требования к метапредметным образовательным результатам ФГОС СОО аналогичны

требованиям ОК ФГОС СПО и отличаются тем, что деятельность обучающегося представлена в контексте более широком, чем профессиональный контекст ОК ФГОС СПО, поэтому оценка уровня сформированности метапредметных результатов осуществляется в ходе мониторинговых процедур ОК. *(Сопоставление ОК ФГОС СПО с требованиями к метапредметным образовательным результатам ФГОС СОО выполнено в Положении о мониторинге ОК).*

Таблица 5.2

<b>Метапредметные образовательные результаты ФГОС СОО</b>	<b>Общие компетенции</b>
<p>8.7 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>8.9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения</p>	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>
<p>8.1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.</p> <p>8.3. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания</p>	<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p>
<p>8.4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников</p> <p>8.6. умение определять назначение и функции различных социальных институтов</p>	<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>
<p>8.5 умение использовать средства информационных и коммуникационных</p>	<p>ОК 5. Использовать информационно-</p>

технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
8.2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; 8.8 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

**Предметные результаты** включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по учебному предмету. Оценка предметных результатов ведется каждым преподавателем в ходе процедур текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации, а также администрацией колледжа в ходе внутреннего мониторинга учебных достижений.

5.2. Оценка качества подготовки обучающихся по профессиональному циклу образовательной программы и выпускников осуществляется в следующих направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся;
- оценка личностных результатов развития обучающегося.

Оценка качества освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих осуществляется путем контроля текущей успеваемости студентов колледжа, промежуточной и государственной итоговой аттестации, а также в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных программой воспитания.

**Текущий контроль** персональных достижений осуществляется на протяжении семестра и имеет своей целью оценку систематичности учебной работы студента по освоению знаний и умений в рамках освоения УД (МДК).

Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема УД, МДК, ПМ, сопровождается **промежуточной аттестацией** студентов, проводимой в формах, определенных учебным планом (*перечислить*):

- зачет;
- дифференцированный зачет;
- экзамен;
- экзамен по профессиональному модулю;
- другие формы (например: собеседование, тестирование, контрольная работа).

Экзамен по профессиональному модулю, в том числе демонстрационный экзамен представляет собой совокупность регламентированных процедур, посредством которых экспертами-экзаменаторами производится оценивание профессиональной квалификации или ее части (совокупности компетенций) студентов, завершивших освоение профессионального модуля.

Сроки проведения промежуточной аттестации в форме экзамена определяются графиком учебно-производственного процесса. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Промежуточная аттестация в форме зачета и дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных УП на освоение соответствующей УД, МДК.

Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10. В указанное число не входят зачеты по физической культуре.

В соответствии с требованиями ФГОС для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППКРС преподавателями колледжа разработаны контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Оценочные средства, сопровождающие реализацию ППКРС, разработаны для проверки качества формирования профессиональных компетенций и являются действенным средством не только оценки, но и (главным образом) обучения.

**Уровень сформированности общих компетенций** студентов колледжа осуществляется методом экспертной оценки. Экспертная оценка результатов освоения ОК – процесс сбора свидетельств (доказательств) деятельности обучающегося и вынесения суждения относительно этих свидетельств на основе заранее определенных показателей (*Показатели сформированности ОК относительно специальностей и профессий выбираются из Положения о мониторинге ОК*).

Таблица 5.3

Общие компетенции	Показатели сформированности ОК
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрирует осознанность выбора специальности
	Имеет представление о содержании работ по выбранной специальности
	Демонстрирует устойчивый интерес к изучению учебных дисциплин, ПМ
	Участвует во внеурочной деятельности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность,	Понимает цель и задачи деятельности, определенные руководителем

исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Понимает алгоритм предстоящей деятельности, определенные руководителем
	Понимает критерии оценки результатов собственной деятельности
	Владеет типовыми методами для осуществления деятельности по выполнению профессиональных задач
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Действует по разработанному плану (технологии выполнения работ), соблюдая установленные сроки
	Анализирует и корректирует рабочую ситуацию с учетом критериев оценки задания и рекомендаций руководителя
	Выполняет самооценку результатов своей деятельности в соответствии с критериями оценки задания
	Презентует результаты деятельности в соответствии с требованиями, указанными в задании
	Действует по разработанному плану (технологии выполнения работ), соблюдая установленные сроки
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Пользуется различными источниками информации для достижения заданных результатов деятельности
	Применяет ресурсы (материалы, инструменты, оборудование) для выполнения задания
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Использует средства ИКТ для обработки и хранения информации
	Использует оптимальные способы представления своей деятельности, в том числе с использованием ИКТ
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством	Демонстрирует навыки командной работы
	Проявляет бесконфликтность (конструктивность) в общении с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Участвует в студенческих конференциях, выставках, олимпиадах, конкурсах, волонтерской деятельности и т.п.
	Соблюдает нормы поведения во время учебных занятий, прохождения учебной и производственной практик, участия во внеурочной деятельности
	Объясняет значимость своей профессии для развития экономики региона и государства

	Имеет представление о формах проявления коррупционного поведения
	Проявляет нетерпимость к коррупционному поведению
ОК 8. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Имеет представления о планировании семейного бюджета
	Способен составить личный финансовый план
	Имеет представления о видах налогов, налоговых вычетах, налоговой декларации
	Распознаёт признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц
	Имеет представления об основных этапах создания собственного бизнеса, правилах создания нового бизнеса
	Объясняет преимущества и недостатки предпринимательской деятельности

В качестве объектов экспертизы в ходе оценки уровня сформированности ОК могут выступать: учебные и рабочие портфолио обучающихся, отчеты, документы и характеристики, результаты психолого-педагогической диагностики, результаты педагогического наблюдения, результаты решения учебных квазипрофессиональных, социальных и профессиональных задач, процесс и итоги подготовки и участия обучающихся в индивидуальной и групповой проектной деятельности, творческих, профессиональных конкурсах, продукты деятельности обучающегося и т.д.

Экспертная оценка уровня сформированности ОК осуществляется группой экспертов, формируемой из ведущих преподавателей, мастеров производственного обучения, заведующих отделением, кураторов учебных групп.

Экспертная оценка уровня сформированности ОК фиксируется в экспертных листах, которые являются частью фонда оценочных средств профессиональной образовательной программы.

**Оценка достижения обучающимися личностных результатов** проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных программой воспитания. Оценка личностных результатов образовательной деятельности может осуществляться в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований. Внутренний мониторинг сформированности личностных результатов организуется администрацией колледжа и осуществляется преподавателями, кураторами учебных групп, педагогами-организаторами преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности. Сведения о периодичности мониторинговых исследований, методах и ответственных лицах представлены в разделе 2 программы воспитания. Матрица формирования личностных результатов в рамках учебных дисциплин и профессиональных модулей представлена в приложении 3. Показатели сформированности ЛР программы воспитания:

Таблица 5.4

Личностные результаты	Показатели сформированности ЛР
ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	<p>1.1. Участвует в мероприятиях, формирующих гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину.</p> <p>1.2. Проявляет интерес к изучению учебного материала, формирующего гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину.</p> <p>1.3. Проявляет уважение к государственным символам (герб, гимн, флаг)</p>
ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<p>2.1. Принимает самостоятельные решения, основанные на принципах честности, порядочности, открытости, и несёт за них ответственность.</p> <p>2.2. Участвует добровольно в студенческом самоуправлении, в деятельности общественных организаций, в реализации просветительских программ.</p> <p>2.3. Проявляет финансовую грамотность и адекватную позицию по отношению к социально-экономической действительности.</p>
ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<p>3.1. Демонстрирует навыки правомерного поведения, уважения к Закону</p> <p>3.2. Проявляет лояльность к представителям субкультур, отличает их от групп с деструктивным и девиантным поведением</p> <p>3.3. Различает признаки социально опасного поведения</p> <p>3.4. Осуждает идеологию терроризма и экстремизма</p>
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий	4.1. Осознаёт ценность учебной деятельности для собственного профессионального развития.

ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	4.2. Демонстрирует готовность к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем. Участвует в исследовательской и проектной работе, в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях, мероприятиях внеучебной деятельности.
ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	5.1. Участвует в мероприятиях, формирующих приверженность к родной культуре, чувства ответственности за прошлое и настоящее многонационального народа России 5.2. Проявляет интерес к изучению тем, формирующих приверженность к родной культуре, чувства ответственности за прошлое и настоящее многонационального народа России Проявляет уважение к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации
ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	6.1. Принимает участие общественно полезной деятельности, в том числе через участие в социальной поддержке и волонтерских движениях. Проявляет заботу о тех, кто нуждается в помощи, демонстрирует уважительное отношение к старшему поколению.
ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	7.1. Соблюдает этические нормы общения при взаимодействии с участниками образовательных отношений 7.2. Проявляет конструктивное взаимодействие в учебном коллективе, основываясь на принципах гуманизма и толерантности Проявляет готовность к рефлексии своих действий, в том числе высказываний, к оценке их влияния на других людей
ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.	8.1. Не приемлет дискриминацию по религиозным, расовым и национальным признакам.



Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	8.2. Проявляет толерантность во взаимодействии с людьми других национальностей и религиозных взглядов. Участвует в мероприятиях по сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	9.1. Соблюдает и пропагандирует правила здорового и безопасного образа жизни 9.2. Участвует в мероприятиях, посвященных профилактике алкогольной, табачной, игровой зависимостей, употребления психоактивных веществ 9.3. Осознаёт значимость занятий по физическим культурам для сохранения здоровья. Посещает спортивные клубы, секции.
ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	10.1. Имеет представление о рациональном использовании природных ресурсов и бережном отношении к окружающей среде 10.2. Участвует в мероприятиях, направленных на охрану окружающей среды 10.3. Имеет представление о действиях в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. Имеет представление о правилах безопасного поведения в сети Интернет.
ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	11.1. Проявляет уважение к эстетическим ценностям, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений Обладает основами эстетической культуры (эстетика быта, труда, культура речи)
ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	12.1. Имеет представление о традиционных семейных ценностях. 12.2. Проявляет уважение к членам семьи. Осознает ответственность за проявление насилия в семье, уход от родительской ответственности, отказ от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 13. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<p>13.1. Осознаёт ценность непрерывного образования</p> <p>13.2. Формулирует задачи профессионального и личностного развития</p> <p>13.3. Занимается самообразованием по выбранной специальности/профессии</p> <p>14.3. Имеет представление о критериях успешности в будущей профессиональной деятельности</p>
ЛР 14. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей	<p>14.1. Осознаёт поставленные руководителем цели трудовой деятельности и предлагает оптимальные способы их достижения</p> <p>14.2. Соблюдает требования трудовой дисциплины, нормы профессиональной этики</p> <p>14.3. Выполняет требования стандартов профессиональной деятельности</p> <p>14.4. Эффективно взаимодействует с членами команды (трудового коллектива).</p> <p>14.5. Результаты трудовой деятельности соответствуют ожиданиям работодателя.</p>
ЛР 15. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	<p>15.1. Имеет представление о тенденциях изменений на рынке труда.</p> <p>15.2. Имеет представление о технологиях поиска работы и формах занятости на рынке труда.</p> <p>15.3. Имеет представление о функционально близких видах профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики, готов их осваивать.</p>

**5.3. Государственная итоговая аттестация** проводится в форме демонстрационного экзамена. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников. К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

5.3.1 Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом

оценочной документации. Центр проведения экзамена может располагаться на территории БПОУ ОО «СПК», а при сетевой форме реализации образовательной программы - на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации центра проведения экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые Агентством развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия), осуществляющим организационно-техническое и информационное обеспечение прохождения выпускниками ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

5.3.2 Студенты, не прошедшие ГИА или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в БПОУ ОО «СПК» на период времени, предусмотренный графиком учебно-производственного процесса для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

5.4. **Диплом выдается лицу**, завершившему обучение по образовательной программе среднего профессионального образования и успешно прошедшему ГИА, на основании решения Государственной экзаменационной комиссии.

Диплом с отличием выдается при следующих условиях:

- все указанные в приложении к диплому оценки по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам, оценки за курсовые работы (проекты) за исключением оценок "зачтено" являются оценками "отлично" и "хорошо";

- все оценки по результатам государственной итоговой аттестации являются оценками "отлично";

- количество указанных в приложении к диплому оценок "отлично", включая оценки по результатам государственной итоговой аттестации, составляет не менее 75% от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому, за исключением оценок "зачтено".

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ППКРС**

Колледж располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей реализацию ФГОС СПО: проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, предусмотренных учебным планом.

Минимально необходимый для реализации ППКРС перечень материально-технического обеспечения указывается в ФГОС и включает:

- лаборатории по дисциплинам (модулям);
- специально оборудованные кабинеты и аудитории по дисциплинам (модулям), программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся умений и навыков в соответствии с профилем ППКРС;
- компьютерные классы с комплектом программного обеспечения по дисциплинам (модулям).

**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;

**Полигоны:**

- сварочный.

**Спортивный комплекс:**

- спортивный зал;

**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;

- трубки 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.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечивается во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Доступность к сетям Интернет обеспечена для каждого обучающегося.

Реализация ППКРС обеспечена необходимым комплектом лицензионного (либо свободно распространяемого) программного обеспечения:

- Операционная система Windows 10
- Microsoft Office Profession plus 2016
- Adobe Flash Player
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
- Агент администрирования Kaspersky Security Center 10
- Mozilla Firefox
- Opera Stable
- Google Chrome
- Консультант+
- VLC media player
- K-Lite
- Audacity
- Adobe Acrobat Reader DC
- WinDjView
- STDU Viewer
- DAEMON Tools Lite
- 7-Zip

## **7. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ППКРС В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ**

В соответствии с требованиями ФГОС ППСРС ежегодно обновляется в части состава дисциплин (модулей), установленных вариативной частью образовательной программы, и (или) содержания программ учебных дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практики, контрольно-оценочных средств и методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Дополнения и изменения в учебный план ППКРС вносятся по решению учебно-методического совета, на основании представления председателя ЦМК. Изменения в учебный план ППКРС вносятся до 01 марта.

Изменения в учебно-методическую документацию (программы дисциплин, практик, учебно-методические комплексы) на новый учебный год вносятся до 30 августа.

Календарный план воспитательной работы утверждается ежегодно до 30 августа.

**Матрица формирования общих компетенций**

<b>Индекс</b>	<b>Наименование предметов, учебных дисциплин, профессиональных модулей</b>	<b>Коды формируемых компетенций</b>
ОП.01	Основы инженерной графики	ОК 04, ОК 05, ОК 06
ОП.02	Основы электротехники	ОК 02, ОК 03, ОК 06
ОП.03	Основы материаловедения	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
ОП.04	Допуски и технические измерения	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
ОП.05	Основы экономики	ОК 01, ОК 04
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06
ПМ.04	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06

**Матрица соответствия знаний, умений и практических навыков,  
оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена по компетенции №  
10WSI Сварочные технологии (КОД 1.1) профессиональным компетенциям,  
основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО по профессии  
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Основные виды деятельности ФГОС СПО (ПМ)	Профессиональные компетенции ФГОС СПО	Разделы WSSS
ПМ 1. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	2. Технологии подготовки и сборки, сварочные материалы
	ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	2. Технологии подготовки и сборки, сварочные материалы
	ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	2. Технологии подготовки и сборки, сварочные материалы
	ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	2. Технологии подготовки и сборки, сварочные материалы
	ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.	2. Технологии подготовки и сборки, сварочные материалы
	ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	7. Анализ работы, обеспечение качества и испытания
	ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.	7. Анализ работы, обеспечение качества и испытания
	ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	7. Анализ работы, обеспечение качества и испытания
ПМ 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.	1. Анализ работы, обеспечение качества и испытания 2. Технологии подготовки и сборки, сварочные материалы 3. Технология MMAW (111) MMA 7. Анализ работы, обеспечение качества и испытания

Раздел WSSS	Раздел WSSS
1	Организация работы и охрана труда



	<p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарты и законодательство, в области охраны труда, техники безопасности и гигиены в сварочной отрасли;</li> <li>• Ассортимент, применение и обслуживание средств индивидуальной защиты, применяемых в отрасли при производстве сварочных работ;</li> <li>• Выбор и использование средств защиты, связанных со специфическими или опасными задачами;</li> <li>• Терминологию и данные по безопасности, предоставленные производителями;</li> <li>• Требования к эффективной организации и производству сварочных работ, а также их воздействие на окружающую среду;</li> <li>• Основные математические операции и преобразование величин;</li> <li>• Геометрические принципы, технологии и расчеты.</li> </ul>
	<p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечить безопасность труда по отношению к себе и окружающим;</li> <li>• Выбирать, применять и обслуживать средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями;</li> <li>• Распознавать опасные ситуации и принимать надлежащие меры в отношении собственной безопасности и безопасности иных лиц;</li> <li>• Соблюдать последовательность выполнения производственных операций (процессов);</li> <li>• Определять габаритные размеры и идентифицировать сварочные обозначения;</li> <li>• Следовать инструкциям безопасности производителей оборудования, инструмента и материалов;</li> <li>• Поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте;</li> <li>• Выполнять работу в согласованные сроки.</li> </ul>
<b>2</b>	<b>Технологии подготовки и сборки, сварочные материалы.</b>
	<p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сборочные и сварочные (рабочие) чертежи;</li> <li>• Обозначения и символы на чертежах ISO A и (или) E (американских и европейских стандартов);</li> <li>• Обозначения пространственных положений сварных швов;</li> <li>• Технические термины, используемые в чертежах;</li> <li>• Классификацию, назначение и способы применения сварочных расходных материалов, в том числе:</li> <li>• Кодировку и обозначения электродов, сварочных прутков, сварочной проволоки их диаметры и применение,</li> <li>• Виды газов, газовых смесей и их применение,</li> <li>• Выбор и подготовку сварочных материалов перед сваркой.</li> <li>• Как загрязнение поверхности может повлиять на характеристики готового сварного шва и образование внутренних дефектов;</li> <li>• Факторы, влияющие на формирование сварного шва:</li> <li>• Род и полярность тока;</li> <li>• Напряжение на дуге;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пространственное положение сварного шва;</li> <li>• Свойства свариваемого материала;</li> <li>• Толщина и форма деталей;</li> <li>• Диаметр присадочного материала и скорость его подачи.</li> <li>• Любую точную настройку сварочного оборудования, форму заточки вольфрамового электрода, тип прутка и его диаметр и т.д.;</li> <li>• Методы подготовки кромок в соответствии с конструкцией шва, толщиной и свойствами металла;</li> <li>• Причины возникновения остаточных напряжений и деформаций при сварке конструкции из стали, цветных металлов и сплавов, и методы по их предупреждению.</li> <li>• Механические и физические свойства: <ul style="list-style-type: none"> <li>• углеродистой стали;</li> <li>• аустенитной нержавеющей стали;</li> <li>• алюминия и его сплавов.</li> </ul> </li> <li>• Соответствие технологии сварки используемому материалу;</li> <li>• Особенности подбора сварочных расходных материалов;</li> <li>• Правильное хранение и обработка сварочных расходных материалов;</li> <li>• Терминологию, характеристики и безопасное использование защитных газов и их смесей;</li> <li>• Влияние сварки на структуру материала;</li> <li>• Классификацию сборочных приспособлений и правила их применения;</li> <li>• Технологию сборки на прихватках.</li> </ul>
	<p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Настраивать сварочное оборудование в соответствии со спецификациями производителя, включая (среди прочего): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Род и полярность тока;</li> <li>• Силу тока;</li> <li>• Напряжение на дуге;</li> <li>• Скорость подачи и перемещения электрода;</li> <li>• Угол наклона электрода и присадочной проволоки;</li> <li>• Вид переноса металла в сварочной дуге.</li> </ul> </li> <li>• Подготавливать кромки материала в соответствии со спецификациями и требованиями чертежей;</li> <li>• Выбирать и использовать соответствующие приспособления и технологические приемы для минимизации и коррекции деформаций;</li> <li>• Использовать материалы с учетом их механических и физических свойств;</li> <li>• Правильно хранить расходные материалы с учетом назначения и требований безопасности;</li> <li>• Выбирать и подготавливать материалы с учетом требований чертежа и спецификаций;</li> <li>• Применять методы и приемы защиты зоны сварки от загрязнения;</li> <li>• Выбирать газы, используемые для защиты и поддува;</li> <li>• Выполнять сборку элементов конструкций и деталей с применением</li> </ul>

	<p>сборочных приспособлений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнять прихватку собранных элементов, производить ее зачистку и контроль;</li> <li>• Выполнять межслойную зачистку материала под сварку;</li> <li>• Сверять выполненные работы с требованиями чертежей, проверять соосность, перпендикулярность и плоскостность на соответствие допускам.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Технология ММАW (111) ММА</b>
	<p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Влияние техники перемещения торца электрода, углов наклона и скорости перемещения электрода на формирование сварного шва;</li> <li>• Методы бездефектного возобновления процесса сварки;</li> <li>• Способы формирования обратного валика сварного шва в стыковом одностороннем соединении, при любом его пространственном положении;</li> <li>• Способы, обеспечивающие сплавление ребра привариваемой детали в тавровых соединениях и технику формирования радиального профиля при сварке угловых соединений. В любых пространственных положениях сварного шва;</li> <li>• Способы выполнения заполняющих и облицовочных слоев (валиков, проходов).</li> </ul>
	<p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнять сварные швы в соответствии с международными стандартами;</li> <li>• Интерпретировать сварочную терминологию согласно действующих стандартов, для выполнения задач;</li> <li>• Выполнять сварку деталей из углеродистой стали во всех пространственных положениях (кроме вертикального шва, выполняемого в направлении сверху вниз).</li> <li>• Выполнять односторонние стыковые соединения с формированием обратного валика сварного шва в любом пространственном положении;</li> <li>• Выполнять тавровые соединения с обеспечением сплавления ребра привариваемой детали и угловые соединения с формированием радиального профиля сварного шва;</li> <li>• Осуществлять возобновление процесса без дефектов;</li> <li>• Использовать все функции сварочного оборудования по необходимости.</li> </ul>
<b>7</b>	<b>Анализ работы, обеспечение качества и испытания</b>
	<p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Международные стандарты и спецификации контроля качества сварного шва;</li> <li>• Интерпретировать терминологию контроля сварных соединений и конструкций согласно действующих стандартов;</li> <li>• Причины возникновения и способы устранения наружных и внутренних дефектов сварных швов;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Важность процесса очистки свариваемого металла для повышения качества сварки;</li> <li>• Способы и методы неразрушающего и разрушающего контроля;</li> <li>• Виды контрольных образцов для сертификации сварщика в соответствии с международными стандартами.</li> </ul>
	<p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Международные стандарты и спецификации контроля качества сварного шва;</li> <li>• Интерпретировать терминологию контроля сварных соединений и конструкций согласно действующих стандартов;</li> <li>• Причины возникновения и способы устранения наружных и внутренних дефектов сварных швов;</li> <li>• Важность процесса очистки свариваемого металла для повышения качества сварки;</li> <li>• Способы и методы неразрушающего и разрушающего контроля;</li> <li>• Виды контрольных образцов для сертификации сварщика в соответствии с международными стандартами.</li> </ul>

**Матрица формирования личностных результатов**

<b>Индекс</b>	<b>Наименование предметов, учебных дисциплин, профессиональных модулей</b>	<b>Коды формируемых личностных результатов</b>	<b>Коды показателей формируемых личностных результатов</b>
ОУП.01	Русский язык	ЛР1, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР11	ЛР1.2, ЛР4.1, ЛР4.3, ЛР5.1, ЛР5.2, ЛР5.3, ЛР7.1, ЛР7.2, ЛР7.3, ЛР11.2, ЛР1.2, ЛР4.1, ЛР4.3, ЛР5.1, ЛР5.2, ЛР5.3, ЛР7.1, ЛР7.2, ЛР7.3, ЛР11.2
ОУП.02	Литература	ЛР1, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР8, ЛР11, ЛР12	ЛР1.2, ЛР4.1, ЛР4.3, ЛР5.1, ЛР5.2, ЛР5.3, ЛР6.2, ЛР7.1, ЛР7.2, ЛР7.3, ЛР8.1, ЛР8.2, ЛР11.1, ЛР11.2, ЛР12.1, ЛР12.2, ЛР12.3
ОУП.03	Иностранный язык	ЛР1, ЛР4, ЛР8, ЛР12	ЛР1.2, ЛР4.2, ЛР8.2, ЛР12.1
ОУП.04	Математика	ЛР2, ЛР4, ЛР7, ЛР13, ЛР14	ЛР2.1, ЛР4.1, ЛР4.3, ЛР7.1, ЛР7.2, ЛР7.3, ЛР13.1, ЛР13.2, ЛР14.2
ОУП.05	История	ЛР 1, ЛР 5, ЛР 7	ЛР 1.2, ЛР 1.3, ЛР 5.2, ЛР 5.3, ЛР 7.1, ЛР7.2, ЛР 7.3.
ОУП.06	Физическая культура	ЛР 9	ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 9.3, ЛР 9.4
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР1, ЛР3, ЛР9, ЛР10	ЛР1.1, ЛР1.2, ЛР1.3, ЛР3.3, ЛР3.4, ЛР9.1, ЛР9.2, ЛР10.3
ОУП.08	Астрономия	ЛР1, ЛР4, ЛР10	ЛР1.2, ЛР4.2 ЛР4.3, ЛР10.3
УПВ.01	Родной язык	ЛР1, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР11	ЛР1.2, ЛР4.1, ЛР4.3, ЛР5.1, ЛР5.2, ЛР5.3, ЛР7.1, ЛР7.2, ЛР7.3, ЛР11.2

УПВ.02	Информатика	ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР10, ЛР13	ЛР1.1, ЛР1.2, ЛР3.1, ЛР3.3, ЛР4.1, ЛР4.2, ЛР10.4, ЛР13.4
УПВ.03	Физика	ЛР1, ЛР4, Лр10	ЛР1.2, ЛР4.2 ЛР4.3, Лр10.3
УПВ.04	Обществознание	ЛР3, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 12	ЛР 3.2, ЛР 3.3, ЛР 3.4, ЛР 7 1, ЛР7.2, ЛР 7.3, ЛР 8.1, ЛР 8.2. ЛР 12.1, ЛР 12.2, ЛР 12.3.
ДК.01	Экология родного края	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13	ЛР 5.1, ЛР 5.2, ЛР 5.3; ЛР 7.3; ЛР 10.1, ЛР 10.2; ЛР 13.2, ЛР 13.3
ДК.02	Экономическая и социальная география мира	ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР 10	ЛР5.3, ЛР7.1, ЛР7.2, ЛР7.3, ЛР8.2, ЛР10.1
ДК.03	Основы проектной деятельности	ЛР 4, ЛР 7, ЛР 13	ЛР 4.1, ЛР4.2, ЛР4.3, ЛР7.1, ЛР7.2, ЛР7.3, ЛР13.2
ОП.01	Основы инженерной графики	ЛР4	ЛР4.1, ЛР4.2
ОП.02	Основы электротехники	ЛР 4	ЛР 4.1,4.2,4.3
ОП.03	Основы материаловедения	ЛР4, ЛР7, ЛР13	ЛР4.3, ЛР7.1, ЛР7.2, ЛР7.3, ЛР13.3
ОП.04	Допуски и технические измерения	ЛР13, ЛР14	ЛР13.3, ЛР14.3
ОП.05	Основы экономики	ЛР2, ЛР7	ЛР2.3, ЛР7.2
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ЛР1, ЛР9, ЛР10	ЛР1.2, ЛР1.3, ЛР9.1, ЛР10.3
ФК.00	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	ЛР 9	ЛР 9.1, ЛР 9.2, ЛР 9.3, ЛР 9.4
ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки			
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	Лр14, лр15	Лр14.4, лр15.1, лр15.3
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций	Лр13, лр14	Лр13.4, лр14.3, лр14.4
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	Лр13, лр14	Лр13.4, Лр14.3, Лр14.4
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений	Лр13, лр14	Лр13.4, Лр14.3, Лр14.4
УП.01.01	Учебная практика по ПМ.01 Подготовительно-сварочные	Лр14	Лр14.3, лр14.4

	работы и контроль качества сварных швов после сварки		
ПП.01.01	Производственная практика по ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	Лр14	Лр14.1, лр14.2, лр14.3, лр14.4
ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе			
ПМ.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	ЛР4, ЛР7	ЛР4.1, ЛР7.2
УП.02.01	Учебная практика по ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	ЛР4, ЛР7	ЛР4.1, ЛР7.2
ПП.02.01	Производственная практика по ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	ЛР4, ЛР7	ЛР4.1, ЛР7.2
ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением			
МДК.04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	ЛР4, ЛР7	ЛР4.1, ЛР7.2
УП.04.01	Учебная практика по ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ЛР4, ЛР7	ЛР4.1, ЛР7.2
ПП.04.01	Производственная практика по ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ЛР4, ЛР7	ЛР4.1, ЛР7.2