ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Автомеханический колледж»

| РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО | УТВЕРЖДАЮ |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| на заседании Педагогического Совета | Председатель Педагогического Совета |
| СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж» | Директор СПб ГБПОУ |
| Протокол № $\underline{6}$ | «Автомеханический колледж» |
| «19» 05 2025 г | /Р.Н. Лучковский/ |
| | <u>«20» 05 2025 г</u> |

Основная образовательная программа

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

| Уровень профессионального образования | среднее профессиональное |
|---------------------------------------|--------------------------|
| образование | |
| | |
| Нормативный срок освоения программы | |
| на базе основного общего образования | 1 года 10 месяцев |
| на базе среднего общего образования | 10 месяцев |

Квалификация выпускника сварщик Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих среднего профессионального образования составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по профессии: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

Разработчики:

Петухова М.А., методист СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

Рассмотрено и одобрено на заседании Методической комиссии профессионального цикла «Машиностроение и технология материалов» СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

Оглавление

| Огла | ивление | 3 |
|-------|--|-------|
| 1 06 | щие положения | 7 |
| 1.1 | Общие сведения | 7 |
| 2 | Характеристика подготовки по профессии | 9 |
| 2.1 | Общая характеристика ППКРС | 9 |
| 3 | Характеристика профессиональной деятельности выпускников | 12 |
| 3.1 | Область профессиональной деятельности выпускников | 12 |
| 3.2 (| Объекты профессиональной деятельности выпускников | 13 |
| 3.3 E | Виды профессиональной деятельности выпускников | 13 |
| 4 Tp | ебования к результатам освоения ППКРС | 13 |
| 5 До | кументы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализа | ции |
| ППК | PC | 22 |
| 5.1 | Учебный план Приложение№1 | 22 |
| 5.2 k | Календарный график учебного процесса Приложение №2 | 23 |
| 5.3 F | Рабочие программы дисциплин (модулей), практик | 23 |
| 5.4. | Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы Приложение №5 | 65 |
| 5.5. | Практическая подготовка | 65 |
| 5.6 I | осударственная итоговая аттестация | 66 |
| 6 Tp | ебования к условиям реализации ППКРС | 66 |
| 6.1. | Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы Приз | -эжог |
| ние. | N <u>o</u> 3 | 66 |
| | Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий | |
| | Кадровые условия реализации образовательной программы | |
| | Примерные расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы | |
| | денка качества освоения ППКРС | |
| | рактеристика среды, обеспечивающей развитие общих компетенций выпускников | |
| 9 До | кумент об образовании, выдаваемый по результатам освоения ППКРС | 69 |

1 Общие положения

1.1 Общие сведения

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) среднего профессионального образования (СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), реализуемая СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную учебным заведением с учётом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.11.2023 № 863.

ППКРС регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППКРС ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

Основной целью ППКРС является формирование у студентов общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

В области воспитания целью ППКРС является развитие у студентов личностных качеств, способствующих их социальной и творческой активности, общекультурному и профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, обеспечивающих успешность выпускника в избранной сфере деятельности и устойчивость на рынке труда

1.2 Нормативные документы для разработки ППКРС

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) (Приказ Минпросвещения России от 15 ноября 2023 г. № 863);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);
- Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);
- Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);
- Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 года № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 декабря 2015 года № 989н «Об утверждении профессионального стандарта «Резчик термической резки металлов»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 года № 176н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по подготовке лома и отходов черных металлов»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 июля 2021 года № 515н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-сборщик металлоконструкций»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 августа 2021 года № 611н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 декабря 2015 года № 916н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 года № 677н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер сварочных работ».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 декабря 2015 года N 976н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по неразрушающему контролю».
- Устав СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж».

1.3. Перечень сокращений.

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;

ПП – профессиональный цикл;

ПС – профессиональный стандарт,

ТС – технические средства;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

2 Характеристика подготовки по профессии

2.1 Общая характеристика ППКРС

| Параметр | Данн | ые | |
|-----------------------------|---|---------------------|--|
| Отрасли, для которых разра- | Машиностроение. | | |
| ботана ОП | Химическая отрасль. | | |
| | Топливно-энергетический комплекс. | | |
| | Строительная отрасль. | | |
| | Горнодобывающая отрасль. | | |
| | Атомная отрасль. | | |
| | Металлургия | | |
| | Сельское хозяйство | | |
| | Лесная отрасль | | |
| | Правоохранительная сфера и управлен | ие | |
| | Индустрия робототехники | | |
| Профессиональные стандарты, | 40.002 Сварщик | | |
| соответствующих профессио- | (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Фе- | | |
| нальной деятельности | дерации от 28.11.2013 N 701н) | | |
| выпускников | | | |
| | | | |
| | | | |
| Отраслевые профессиональные | Металлургия Топливно-энергетический | | |
| стандарты, соответствующие | комплекс | | |
| профессиональной деятельно- | 40.114 Резчик термической резки 20.032 Работник по обслужива- | | |
| сти выпускников | металлов 20.032 гаоотник по оослужива- | | |
| | | электрических сетей | |
| | (Приказ Министерства труда и | электрических сетеи | |

| | социальной защиты Российской Фе- дерации от 03.12.2015 № 989н) 27.090 Работник по подготовке лома и отходов черных металлов (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Фе- дерации от 15 февраля 2017 г. № 176н) 40.029 Слесарь-сборщик металло- конструкций (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Фе- дерации от 28 июля 2021 года № 515н) | (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 611н) | |
|--|--|---|--|
| | Машиностроение | Горнодобывающая отрасль | |
| | 40.109 Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.12.2015 г. № 916н) 40.107 Контролер сварочных работ (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 г. № 677н) | - | |
| | 40.114 Результатурногой ресул | Индустрия робототехники | |
| | 40.114 Резчик термической резки металлов (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015 № 989н) | 40.107 Контролер сварочных работ (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.09.2020 г. № 677н) | |
| | Химическая отрасль. Атомная отрасль. Сельское хозяйство Лесная отрасль Правоохранительная сфера и управление | | |
| Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет | Требуются. Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электротехнологического персонала в объеме группы II по электробезопасности или выше Прохождение обучения и проверки знаний правил безопасной эксплуатации баллонов Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядке Наличие документов (дипломов, свидетельств, удостоверений, сертификатов), подтверждающих квалификацию: - документ о профессиональном образовании или обучении; - документы о допуске к выполнению сварочных работ (сертификаты, удостоверения, свидетельства) в сферах деятельности, в которых устанавливаются дополнительные требования в области сварочного | | |
| Реквизиты ФГОС СПО | производства Приказ Минпросвещения России от 15 ноября 2023 г. № 863 "Об утвер- | | |
| 1. | триказ минпіросвещения госсии от 1. | о полоря 2025 г. лº 005 ОО утвер- | |

| | ждении федерального государствен среднего профессионального образо | | |
|--|---|--|--|
| | Сварщик (ручной и частично механ | | |
| Квалификация выпускника | Сварщик. | | |
| Направленности (при наличии): | | | |
| | сварщик частично механизированно | | |
| | | плавящимся покрытым электродом- | |
| | газе | плавящимся электродом в защитном | |
| | | плавящимся покрытым электродом- | |
| | сварщик ручной сварки полимерны | | |
| | | плавящимся покрытым электродом- | |
| | сварщик термитной сварки | V | |
| | | анной сварки плавлением- сварщик | |
| | ручной дуговой сварки неплавящим | іся электродом в защитном газе ванной сварки плавлением-сварщик | |
| | ручной сварки полимерных материа | | |
| | | ванной сварки плавлением-сварщик | |
| | термитной сварки | | |
| | | неплавящимся электродом в защит- | |
| | ном газе-сварщик ручной сварки по | | |
| | | неплавящимся электродом в защит- | |
| | ном газе-сварщик термитной сварки | і рных материалов-сварщик термитной | |
| | сварки | риых материалов сварщик термитной | |
| Дополнительные квалификации | Горнодобывающая отрасль | Топливно-энергетический | |
| по профессии рабочих, должно- | | комплекс | |
| сти служащих, рекомендуемые | Сварщик газовой сварки | Электрослесарь по ремонту обору- | |
| отраслью | | дования распределительных | |
| | | устройств | |
| | Металлургия | Машиностроение | |
| | Сварщик ручной дуговой сварки | Сварщик-оператор роботизирован- | |
| | неплавящимся электродом в за- | ного комплекса | |
| | щитном газе | Сварщик полимерных материалов | |
| | Газорезчик | Контролер сварочных работ | |
| | Электросварщик труб на стане Слесарь по сборке металло- | | |
| | конструкций | | |
| | | т. | |
| | Строительная отрасль Газорезчик | Индустрия робототехники Контролер сварочных работ | |
| | т азорезчик | контролер сварочных расот | |
| | | | |
| Нормативный срок реализации | | | |
| на базе ООО: | 10 мес. / 1476 ак.ч. | | |
| | 10 мес. / 1476 ак.ч. 1 год 10 мес. / 2952 ак.ч. | | |
| на базе ООО: на базе СОО: | 1 год 10 мес. / 2952 ак.ч. | | |
| на базе ООО: на базе СОО: Срок и объем реализации обра- | 1 год 10 мес. / 2952 ак.ч. Машиностроение. | <u></u> | |
| на базе ООО: на базе СОО: Срок и объем реализации обра- зовательной программы, ре- | 1 год 10 мес. / 2952 ак.ч. Машиностроение. Топливно-энергетический комплек | c. | |
| на базе ООО: на базе СОО: Срок и объем реализации обра- | 1 год 10 мес. / 2952 ак.ч. Машиностроение. Топливно-энергетический комплек Строительная отрасль. Горнодобывающая отрасль. | c. | |
| на базе ООО: на базе СОО: Срок и объем реализации обра- зовательной программы, ре- комендованный отраслью | 1 год 10 мес. / 2952 ак.ч. Машиностроение. Топливно-энергетический комплек Строительная отрасль. Горнодобывающая отрасль. Металлургия | c. | |
| на базе ООО: на базе СОО: Срок и объем реализации обра- зовательной программы, ре- комендованный отраслью | 1 год 10 мес. / 2952 ак.ч. Машиностроение. Топливно-энергетический комплек Строительная отрасль. Горнодобывающая отрасль. Металлургия Индустрия робототехники | e. | |
| на базе ООО: на базе СОО: Срок и объем реализации обра- зовательной программы, ре- комендованный отраслью | 1 год 10 мес. / 2952 ак.ч. Машиностроение. Топливно-энергетический комплек Строительная отрасль. Горнодобывающая отрасль. Металлургия | c. | |
| на базе ООО: на базе СОО: Срок и объем реализации обра- зовательной программы, ре- комендованный отраслью на базе ООО | 1 год 10 мес. / 2952 ак.ч. Машиностроение. Топливно-энергетический комплек Строительная отрасль. Горнодобывающая отрасль. Металлургия Индустрия робототехники 1 год 10 мес. / 2952 ак.ч. | с. | |
| на базе ООО: на базе СОО: Срок и объем реализации образовательной программы, рекомендованный отраслью на базе ООО Рекомендуемое количество ча- | 1 год 10 мес. / 2952 ак.ч. Машиностроение. Топливно-энергетический комплек Строительная отрасль. Горнодобывающая отрасль. Металлургия Индустрия робототехники | E | |
| на базе ООО: на базе СОО: Срок и объем реализации образовательной программы, рекомендованный отраслью на базе ООО Рекомендуемое количество часов практики за весь период | 1 год 10 мес. / 2952 ак.ч. Машиностроение. Топливно-энергетический комплек Строительная отрасль. Горнодобывающая отрасль. Металлургия Индустрия робототехники 1 год 10 мес. / 2952 ак.ч. | c. | |
| на базе ООО: на базе СОО: Срок и объем реализации образовательной программы, рекомендованный отраслью на базе ООО Рекомендуемое количество ча- | 1 год 10 мес. / 2952 ак.ч. Машиностроение. Топливно-энергетический комплек Строительная отрасль. Горнодобывающая отрасль. Металлургия Индустрия робототехники 1 год 10 мес. / 2952 ак.ч. | c. | |

| Структура образовательной программы | Объем, в ак.ч. | в т.ч. в форме практической подготовки |
|--|----------------|---|
| Обязательная часть | 1152 | 836 |
| образовательной программы | - | |
| социально-гуманитарный | 216 | 136 |
| цикл | | |
| общепрофессиональный | 144 | 64 |
| цикл | | |
| профессиональный цикл | 756 | 636 |
| в т.ч. практика: | 540 | 540 |
| - учебная | 252 | 252 |
| - производственная | 288 | 288 |
| Вариативная часть | 288 | 288 |
| образовательной программы | | |
| в т.ч. дополнительный про- | 144 | 144 |
| фессиональный блок (не менее | | |
| 50% объема вариативной части | | |
| образовательной программы), | | |
| включая цифровой образо- | | |
| вательный модуль | | |
| ГИА в форме демонстрацион- | 36 | 36 |
| ного экзамена | | |
| Всего | 1476 | 1160 |

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников

- 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.
- 3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке образовательной программы:

| № | Код и Наименование ПС | Реквизиты утверждения | Код и наименование ОТФ | Код и наименование ТФ |
|---|-----------------------------|--|---|--|
| 1 | 40.002 Сварщик | Приказ Минтруда России от 28.11.2013 N 701н (ред. от 10.01.2017) | ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов) | В/01.3 Газовая сварка (наплавка) (Г) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками В/03.3 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплав- |

| ка, резка) (П) сложных и ответственных |
|---|
| конструкций (оборудования, изделий, узлов, |
| трубопроводов, деталей) из различных мате- |
| риалов (сталей, чугуна, цветных металлов и |
| сплавов), предназначенных для работы под |
| давлением, под статическими, динамически- |
| ми и вибрационными нагрузками |
| В/04.3 Частично механизированная сварка |
| (наплавка) плавлением сложных и ответ- |
| ственных конструкций (оборудования, изде- |
| лий, узлов, трубопроводов, деталей) из раз- |
| личных материалов (сталей, чугуна, цветных |
| металлов и сплавов), предназначенных для |
| работы под давлением, под статическими, |
| динамическими и вибрационными нагруз- |
| ками |
| В/05.3 Термитная сварка (Т) сложных и от- |
| ветственных конструкций (оборудования, |
| изделий, узлов, трубопроводов, деталей) |
| В/06.3 Сварка ручным способом с внешним |
| источником нагрева (сварка нагретым газом |
| (НГ), сварка нагретым инструментом (НИ), |
| экструзионная сварка (Э)) сложных и ответ- |
| ственных конструкций (оборудования, изде- |
| лий, узлов, трубопроводов, деталей) из |
| полимерных материалов (пластмасс, поли- |
| этилена, полипропилена и т.д.) |

Областью профессиональной деятельности выпускников является:

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

3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

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.

3.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

Выпускники готовятся к следующим видам деятельности:

- Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
- Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
- Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе;
- Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением;
- Газовая сварка (наплавка);
- Термитная сварка;
- 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).

4 Требования к результатам освоения ППКРС

4.1 Сварщик должен обладать *общими компетенциями*, включающими в себя способность:

| Код ОК | Формулировка компетенции | Код ЗУ | Знания, умения |
|--------|----------------------------------|---------|--------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения за- | Умения: | |
| | дач профессиональной деятель- | | распознавать задачу и/или проблему и |
| | ности применительно к различ- | | профессиональном и/или социальном |
| | ным контекстам | | контексте, анализировать и выделять |
| | | | её составные части |
| | | | определять этапы решения задачи, |
| | | | составлять план действия, реализовы |
| | | | вать составленный план, определять |
| | | | необходимые ресурсы |
| | | | выявлять и эффективно искать |
| | | | информацию, необходимую для реш |
| | | | ния задачи и/или проблемы |
| | | | владеть актуальными методами ра- |
| | | | боты в профессиональной и смежных |
| | | | сферах |
| | | | оценивать результат и последствия |
| | | | своих действий (самостоятельно или |
| | | | помощью наставника) |
| | | Знания: | , |
| | | | актуальный профессиональный и |
| | | | социальный контекст, в котором при |
| | | | ходится работать и жить |
| | | | структура плана для решения задач, |
| | | | алгоритмы выполнения работ в про- |
| | | | фессиональной и смежных областях |
| | | | основные источники информации и |
| | | | ресурсы для решения задач и/или про |
| | | | блем в профессиональном и/или соц |
| | | | альном контексте |
| | | | методы работы в профессиональной |
| | | | смежных сферах |
| | | | порядок оценки результатов решения |
| | | | задач профессиональной деятельно- |
| | | | сти |
| ОК 02 | Использовать современные сред- | Умения: | |
| | ства поиска, анализа и интерпре- | | определять задачи для поиска |
| | тации информации, и информа- | | информации, планировать процесс |
| | ционные технологии для выпол- | | поиска, выбирать необходимые исто |
| | нения задач профессиональной | | ники информации |
| | деятельности | | выделять наиболее значимое в переч |
| | | | не информации, структурировать по- |
| | | | лучаемую информацию, оформлять |
| | | | результаты поиска |
| | | | оценивать практическую значимость |
| | | | результатов поиска |
| | | | применять средства информационны |
| | | | технологий для решения профессио- |
| | I . | 1 | нальных задач |

| | | | временное программ- |
|-------|--|--------------------------------|--|
| | | | в профессиональной |
| | | деятельности | 111 |
| | | | зличные цифровые пения профессиональ- |
| | | ных задач | пения профессиональ- |
| | | ных задач Знания: | |
| | | | нформационных ис- |
| | | | еняемых в профессио- |
| | | нальной деятель | |
| | | приемы структу | |
| | | информации | рпрования |
| | | формат оформло поиска информа | ения результатов ции |
| | | | едства и устройства |
| | | | и, порядок их приме- |
| | | нения и | |
| | | программное об | еспечение в профес- |
| | | | тельности, в том числе |
| | | цифровые средс | тва |
| OK 03 | Планировать и реализовывать | Умения: | |
| | собственное профессиональное и | | альность нормативно- |
| | личностное развитие, предпри- | | ентации в профессио- |
| | нимательскую деятельность в | нальной деятель | |
| | профессиональной сфере, ис- | | еменную научную |
| | пользовать знания по правовой и | | ую терминологию |
| | финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | | страивать траектории |
| | личных жизненных ситуациях | образования | ого развития и само- |
| | | | HIOTERS II HOTE OTSTAIL |
| | | коммерческой и | нства и недостатки |
| | | | естиционную привле- |
| | | | мерческих идей в |
| | | | иональной деятельно- |
| | | | сточники финансиро- |
| | | вания | 1 1 |
| | | презентовать ид | еи открытия соб- |
| | | | з профессиональной |
| | | деятельности | |
| | | определять исто | чники достоверной |
| | | правовой инфор | мации |
| | | составлять разли | ичные правовые |
| | | документы | |
| | | | есные проектные идеи, |
| | | грамотно их фор | |
| | | документироват | |
| | | | еспособность проект- |
| | | • | влять план проекта |
| | | Знания: | |
| | | содержание акту правовой докум | лальной нормативно- |
| | | | ентации /чная и профессио- |
| | | нальная термино | |
| | | | ктории профессио- |
| | | | ия и самообразования |
| | | | нимательской дея- |
| | | 1 1 | овой и финансовой |
| | | грамотности | 4 |
| | | | тки презентации |
| | | | разработки и реализа- |
| | | ции проекта | |
| | | | |

| OK 04 | Эффективно взаимодействовать | Умения: | |
|--------|--|----------|--|
| | и работать в коллективе и ко- | U MCIIII | организовывать работу коллектива и |
| | манде | | команды |
| | | | взаимодействовать с коллегами, руко- |
| | | | водством, клиентами в ходе профессио- |
| | | | нальной деятельности |
| | | Знания: | |
| | | | психологические основы |
| | | | деятельности коллектива |
| | | | психологические особенности |
| 014.05 | | ₹7 | личности |
| OK 05 | Осуществлять устную и письмен- | Умения: | |
| | ную коммуникацию на государ- | | грамотно излагать свои мысли и |
| | ственном языке Российской Федерации с учетом особенностей | | оформлять документы по профессио- |
| | социального и культурного кон- | | нальной тематике на государственном языке |
| | текста | | проявлять толерантность в рабочем |
| | Tekera | | коллективе |
| | | Знания: | ROBIERING |
| | | | правила оформления документов |
| | | | правила построения устных |
| | | | сообщений |
| | | | особенности социального и культур- |
| | | | ного контекста |
| OK 06 | Проявлять гражданско-патриоти- | Умения: | |
| | ческую позицию, демонстриро- | | проявлять гражданско- |
| | вать осознанное поведение на | | патриотическую позицию |
| | основе традиционных общече- | | демонстрировать осознанное |
| | ловеческих ценностей, в том чис- | | поведение |
| | ле с учетом гармонизации межна- | | описывать значимость своей |
| | циональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты | | профессии |
| | антикоррупционного поведения | | применять стандарты |
| | | Знания: | антикоррупционного поведения |
| | | энания. | сущность гражданско-патриотической |
| | | | позиции |
| | | | традиционных общечеловеческих |
| | | | ценностей, в том числе с учетом гар- |
| | | | монизации межнациональных и меж- |
| | | | религиозных отношений |
| | | | значимость профессиональной дея- |
| | | | тельности по профессии |
| | | | стандарты антикоррупционного пове- |
| 014.05 | | *7 | дения и последствия его нарушения |
| OK 07 | Содействовать сохранению | Умения: | |
| | окружающей среды, ресурсосбе- | | соблюдать нормы экологической |
| | режению, применять знания об изменении климата, принципы | | безопасности |
| | бережливого производства, | | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной |
| | эффективно действовать в чрез- | | деятельности по профессии |
| | вычайных ситуациях | | организовывать профессиональную |
| | | | деятельность с соблюдением принци- |
| | | | пов бережливого производства |
| | | | организовывать профессиональную |
| | | | деятельность с учетом знаний об |
| | | | изменении климатических условий |
| | | | региона |
| | | | эффективно действовать в чрезвычай- |
| | | | ных ситуациях |
| | | Знания: | |
| | | | правила экологической безопасности |

| | T | | 1 |
|-------|--------------------------------|------------|---|
| | | | при ведении профессиональной деятельности |
| | | | |
| | | | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |
| | | | пути обеспечения ресурсосбережения |
| | | | принципы бережливого производства |
| | | | |
| | | | основные направления изменения |
| | | | климатических условий региона |
| | | | правила поведения в чрезвычайных ситуациях |
| OK 08 | Использовать средства физиче- | Умения: | ситуациях |
| OR 00 | ской культуры для сохранения и | o welling. | использовать физкультурно-оздорови- |
| | укрепления здоровья в процессе | | тельную деятельность для укрепления |
| | профессиональной деятельности | | здоровья, достижения жизненных и |
| | и поддержания необходимого | | профессиональных целей |
| | уровня физической подготовлен- | | применять рациональные приемы |
| | ности | | двигательных функций в профессио- |
| | | | нальной деятельности |
| | | | пользоваться средствами профилак- |
| | | | тики перенапряжения, характерными |
| | | | для данной профессии |
| | | Знания: | ды дашен профессии |
| | | 3111111111 | роль физической культуры в обще- |
| | | | культурном, профессиональном и |
| | | | социальном развитии человека |
| | | | основы здорового образа жизни |
| | | | условия профессиональной деятель- |
| | | | ности и зоны риска физического здо- |
| | | | ровья для профессии |
| | | | средства профилактики |
| | | | перенапряжения |
| OK 09 | Пользоваться профессиональной | Умения: | |
| | документацией на государствен- | | понимать общий смысл четко |
| | ном и иностранном языках | | произнесенных высказываний на из- |
| | | | вестные темы (профессиональные и |
| | | | бытовые), понимать тексты на базо- |
| | | | вые профессиональные темы |
| | | | участвовать в диалогах на знакомые |
| | | | общие и профессиональные темы |
| | | | строить простые высказывания о себе |
| | | | и о своей профессиональной деятель- |
| | | | ности |
| | | | кратко обосновывать и объяснять |
| | | | свои действия (текущие и планиру- |
| | | | емые) |
| | | | писать простые связные сообщения на |
| | | | знакомые или интересующие профес- |
| | | | сиональные темы |
| | | | |
| | | Знания: | |
| | | Знания: | правила построения простых и слож- |
| | | Знания: | правила построения простых и сложных предложений на профессиональ- |
| | | Знания: | |
| | | Знания: | ных предложений на профессиональ- |
| | | Знания: | ных предложений на профессиональные темы |
| | | Знания: | ных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные |
| | | Знания: | ных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная |
| | | Знания: | ных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| | | Знания: | ных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к |
| | | Знания: | ных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и |
| | | Знания: | ных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной дея- |

| | нальной нап | равленности |
|--|-------------|-------------|

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

Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений

- ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственнотехнологической и нормативной документации.
- ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).
- ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.
- ПК 1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.
- ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственнотехнологической документации по сварке.

Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (по выбору).

- ПК X.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом. ПК X.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом.
- ПК Х.З. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.
- ПК X.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.
- ПК Х.5. Выполнять дуговую резку металла

Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением по выбору

- ПК X. 1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.
- ПК Х.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.
- ПК X.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (по выбору)

- ПК Х.1. Проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.
- ПК Х.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.
- ПК Х.З. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.
- ПК X.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.

Выполнение сварки ручным способом с внешним источником нагрева и экструзионной сварки различных деталей из полимерных материалов (по выбору)

- ПК Х.1. Подготавливать и проверять применяемые для сварки ручным способом с внешним источником нагрева (сварки нагретым газом), сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки материалы (газ- теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (муфты, тройники и так далее).
- ПК X.2. Проверять работоспособность и исправность оборудования для сварки ручным способом с внешним источником нагрева (сварки нагретым газом), сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки.
- ПК X.3. Настраивать сварочное оборудование для сварки ручным способом с внешним источником нагрева (сварки нагретым газом), сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки.
- ПК Х.4. Устанавливать свариваемые детали
- в технологические приспособления с последующим контролем.
- ПК X.5. Выполнять сварку ручным способом с внешним источником нагрева (сварку нагретым газом), сварку нагретым инструментом, экструзионную сварку стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых сварных соединений простых деталей неответственных конструкций.

Выполнение операций термитной сварки (по выбору):

- ПК Х.1. Изготавливать паяльно-сварочные стержни и термитную смесь, соответствующие типу свариваемых деталей.
- ПК Х.2. Выполнять сборку деталей для термитной сварки с использованием различных универсальных, специальных приспособлений и оснастки.
- ПК Х.З. Выполнять термитную сварку с использованием огнеупорных и формовочных материалов.
- ПК Х.4. Выполнять термитную сварку простых деталей неответственных конструкций.
- ПК Х.5. Демонтировать универсальные, специальные приспособления и оснастку после термитной сварки.

4.3. Матрица компетенций выпускника

| Наимено | Код и наименование | Код | Код и наименование | Код и наименование тру- |
|----------|----------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|
| вание | ПК | профессионального | обобщенной тру- | довой функции |
| ВД | | стандарта | довой функции | |
| ВД 1 | ПК 1.1. Проводить | 40.002 | ОТФ А Подготовка, | А/01.2 Проведение |
| Выпол- | сборочные операции | | сборка, сварка и | подготовительных и сбо- |
| нение | перед сваркой с ис- | | зачистка после свар- | рочных операций перед |
| подготов | пользованием | | ки сварных швов | сваркой и зачистка свар- |
| итель- | конструкторской, | | элементов | ных швов после сварки |
| ных, | производственно-тех- | | конструкции (изде- | |
| сбороч- | нологической и | | лий, узлов, деталей) | |

| ных опе- | нормативной | | | |
|----------|----------------------|--------|----------------------|-----------------------------|
| раций | документации | | | |
| перед | ПК 1.2. Выбирать | 40.002 | ОТФ А Подготовка, | А/01.2 Проведение |
| сваркой | пространственное | 40.002 | сборка, сварка и | подготовительных и сбо- |
| И | положение сварного | | зачистка после свар- | рочных операций перед |
| | | | - | сваркой и зачистка свар- |
| контрол | шва для сварки | | ки сварных швов | 1 1 |
| ь свар- | элементов | | элементов | ных швов после сварки |
| ных со- | конструкции (изде- | | конструкции (изде- | |
| едине- | лий, узлов, деталей) | 40.000 | лий, узлов, деталей) | 1,104,2 == |
| ний | ПК.1.3. Применять | 40.002 | ОТФ А Подготовка, | А/01.2 Проведение |
| | сборочные при- | | сборка, сварка и | подготовительных и сбо- |
| | способления для | | зачистка после свар- | рочных операций перед |
| | сборки элементов | | ки сварных швов | сваркой и зачистка свар- |
| | конструкции (изде- | | элементов | ных швов после сварки |
| | лий, узлов, деталей) | | конструкции (изде- | |
| | под сварку | | лий, узлов, деталей) | |
| | ПК 1.4. Проводить | 40.002 | ОТФ А Подготовка, | А/01.2 Проведение |
| | подготовку элементов | | сборка, сварка и | подготовительных и сбо- |
| | конструкции (изде- | | зачистка после свар- | рочных операций перед |
| | лий, узлов, деталей) | | ки сварных швов | сваркой и зачистка свар- |
| | под сварку, зачистку | | элементов | ных швов после сварки |
| | сварных швов и уда- | | конструкции (изде- | |
| | ление поверхностных | | лий, узлов, деталей) | |
| | дефектов после свар- | | | |
| | ки с использованием | | | |
| | ручного и механизи- | | | |
| | рованного инструмен- | | | |
| | та. | | | |
| | ПК.1.5. Проводить | 40.002 | ОТФ А Подготовка, | А/01.2 Проведение |
| | контроль собранных | | сборка, сварка и | подготовительных и сбо- |
| | элементов | | зачистка после свар- | рочных операций перед |
| | конструкции (изде- | | ки сварных швов | сваркой и зачистка свар- |
| | лий, узлов, деталей) | | элементов | ных швов после сварки |
| | на соответствие | | конструкции (изде- | india indea incesse edupais |
| | геометрических | | лий, узлов, деталей) | |
| | размеров требовани- | | лии, узлов, детшен) | |
| | ям конструкторской и | | | |
| | производственно-тех- | | | |
| | 1 * | | | |
| | нологической | | | |
| | документации по | | | |
| DHO | сварке | 40.002 | OTA D.C. | D/02.2 D |
| ВД 2 | ПК.2.1. Проверять | 40.002 | ОТФ В Сварка (на- | В/02.3 Ручная дуговая |
| Выпол- | работоспособность и | | плавка, резка) слож- | сварка (наплавка, резка) |
| нение | исправность свароч- | | ных и ответствен- | плавящимся покрытым |
| ручной | ного оборудования | | ных конструкций | электродом (РД) слож- |
| дуговой | для ручной дуговой | | (оборудования, из- | ных и ответственных |
| сварки | сварки (наплавка, | | делий, узлов, | конструкций (оборудова- |
| (наплав- | резка) плавящимся | | трубопроводов, де- | ния, изделий, узлов, |
| ка, | покрытым элек- | | талей) из различных | трубопроводов, деталей) |
| резка) | тродом (далее – РД) | | материалов (сталей, | из различных материалов |
| плавя- | | | чугуна, цветных | (сталей, чугуна, цветных |
| щимся | | | металлов и сплавов, | металлов и сплавов), |
| по- | | | полимерных мате- | предназначенных для |
| крытым | | | риалов) | работы под давлением, |
| элек- | | | | под статическими, ди- |
| тродом | | | | намическими и вибраци- |
| (по вы- | | | | онными нагрузками |
| бору) | ПК 2.2. Настраивать | 40.002 | ОТФ В Сварка (на- | В/02.3 Ручная дуговая |
| | сварочное оборудова- | | плавка, резка) слож- | сварка (наплавка, резка) |
| | ние для РД | | ных и ответствен- | плавящимся покрытым |
| | | | ных конструкций | электродом (РД) слож- |
| | | | (оборудования, из- | ных и ответственных |
| L | | | (ооорудования, из- | ных и ответственных |

| | | | делий, узлов, | конструкций (оборудования, изделий, узлов, |
|-------------------------|---|--------|---|--|
| | | | трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов) | трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, ди- |
| | | | | намическими и вибраци- |
| | ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке | 40.002 | ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов) | онными нагрузками В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками |
| | ПК 2.4 Выполнять РД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва | 40.002 | ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов) | В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками |
| | ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла | 40.002 | ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов) | В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками |
| ВД 3 Выпол- нение | ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично | 40.002 | ОТФ В Сварка (на- плавка, резка) слож- ных и ответствен- | В/04.3 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением |

| частич- | механизированной | | ных конструкций | сложных и ответствен- |
|----------|----------------------|--------|----------------------|--------------------------|
| но меха- | сварки (наплавки) | | (оборудования, из- | ных конструкций (обору- |
| низиро- | плавлением | | делий, узлов, | дования, изделий, узлов, |
| ванной | | | трубопроводов, де- | трубопроводов, деталей) |
| сварки | | | талей) из различных | из различных материалов |
| (наплав- | | | материалов (сталей, | (сталей, чугуна, цветных |
| ки) | | | чугуна, цветных | металлов и сплавов), |
| плавле- | | | металлов и сплавов, | предназначенных для |
| нием (по | | | полимерных мате- | работы под давлением, |
| выбору) | | | риалов) | под статическими, ди- |
| | | | | намическими и вибраци- |
| | | | | онными нагрузками |
| | ПК 3.2. Выполнять | 40.002 | ОТФ В Сварка (на- | В/04.3 Частично механи- |
| | предварительный, | | плавка, резка) слож- | зированная сварка (на- |
| | сопутствующий (меж- | | ных и ответствен- | плавка) плавлением |
| | слойный) подогрев | | ных конструкций | сложных и ответствен- |
| | металла в соответ- | | (оборудования, из- | ных конструкций (обору- |
| | ствии с требованиями | | делий, узлов, | дования, изделий, узлов, |
| | производственно-тех- | | трубопроводов, де- | трубопроводов, деталей) |
| | нологической | | талей) из различных | из различных материалов |
| | документации по | | материалов (сталей, | (сталей, чугуна, цветных |
| | сварке | | чугуна, цветных | металлов и сплавов), |
| | Сварке | | металлов и сплавов, | предназначенных для |
| | | | полимерных мате- | работы под давлением, |
| | | | риалов) | под статическими, ди- |
| | | | риалов) | намическими и вибраци- |
| | | | | онными нагрузками |
| | ПК 3.3. Выполнять | 40.002 | ОТФ В Сварка (на- | В/04.3 Частично механи- |
| | | 40.002 | | |
| | частично механизиро- | | плавка, резка) слож- | зированная сварка (на- |
| | ванную сварку (на- | | ных и ответствен- | плавка) плавлением |
| | плавку) плавлением | | ных конструкций | сложных и ответствен- |
| | простых деталей не- | | (оборудования, из- | ных конструкций (обору- |
| | ответственных | | делий, узлов, | дования, изделий, узлов, |
| | конструкций в ниж- | | трубопроводов, де- | трубопроводов, деталей) |
| | нем, вертикальном и | | талей) из различных | из различных материалов |
| | горизонтальном про- | | материалов (сталей, | (сталей, чугуна, цветных |
| | странственном по- | | чугуна, цветных | металлов и сплавов), |
| | ложении сварного | | металлов и сплавов, | предназначенных для |
| | шва | | полимерных мате- | работы под давлением, |
| | | | риалов) | под статическими, ди- |
| | | | | намическими и вибраци- |
| | | | | онными нагрузками |

5 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППКРС

5.1 Учебный план Приложение№1

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессионального образования:

- параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
 - последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
 - виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
 - показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.

5.2 Календарный график учебного процесса Приложение №2

График учебного процесса отражает последовательность распределения времени, отведённого на освоение ППКРС по курсам обучения и семестрам.

Календарный график учебного процесса представлен в Приложении №2

5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей), практик

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик раскрывают тематический план, с указанием разделов и тем, их содержание и объём часов, перечислены лабораторные и практические работы. Рабочие программы являются общими для всех форм обучения.

Представленные аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик позволяют получить представление о содержании рабочих программ.

СОЦИАЛЬНО – ГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ

СГ.01. История России

Цель изадачи дисциплины: Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Коды ОК, ПК | Умения | Знания |
|---|--|---|
| OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09 | Должен уметь: — выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; — анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственновременные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего | Должен знать: - ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; - выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; - традиционные российские духовно-нравственные ценности; |

- анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России:
- защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;
- демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;
- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства

роль и значение России в современном мире

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»,

оснащенный оборудованием:

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся;

наглядные пособия;

рабочее место преподавателя;

техническими средствами обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка;

средства аудиовизуализации.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

- 2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 448 с. ISBN 978-50054-2948-3 Текст: непосредственный.
- 3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 241 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-15877-9. Текст: непосредственный.

Основные электронные издания

- 1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Со-колов. 3-е изд. Саратов: Профобразование, 2024. 125 с. ISBN 978-5-4488-1105-0. Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/139542.
- 2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 107 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-05440-8. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/540370.

СГ.02. Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код | Умения | Знания |
|--------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| ПК, ОК | | |
| | Уметь: | Знать: |
| | строить простые высказывания о | лексический и грамматический |
| | себе и о своей профессиональной дея- | минимум, относящийся к описанию |
| | тельности; | предметов, средств и процессов про- |
| | взаимодействовать в коллективе, | фессиональной деятельности; |
| | принимать участие в диалогах на | лексический и грамматический |
| | общие и профессиональные темы; | минимум, необходимый для чтения и |
| | применять различные формы и | перевода текстов профессиональной |
| | виды устной и письменной коммуни- | направленности (со словарем); |
| OK 02 | кации на иностранном языке при меж- | общеупотребительные глаголы |
| ОК 04 | личностном, межкультурном и про- | (общая и профессиональная лексика); |
| OK 05 | фессиональном взаимодействии; | правила чтения текстов професси- |
| OK 09 | понимать общий смысл четко | ональной направленности; |
| | произнесенных высказываний на | правила построения простых и |
| | общие и базовые профессиональные | сложных предложений на профессио- |
| | темы; | нальные темы; |
| | понимать тексты на базовые про- | правила речевого этикета и соци- |
| | фессиональные темы; | окультурные нормы общения на ино- |
| | составлять простые связные со- | странном языке; |
| | общения на общие или профессио- | формы и виды устной и письмен- |
| | нальные темы; | ной коммуникации на иностранном |
| | переводить иностранные тексты | языке при межличностном, меж- |
| | профессиональной направленности | культурном и профессиональном вза- |
| | (со словарем); | имодействии |

| самостоятельно совершенствова | ать |
|--------------------------------|-----|
| устную и письменную речь, попо |)Л- |
| нять словарный запас | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка», оснащённый:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);

комплекты дидактических раздаточных материалов на каждое посадочное место по количеству обучающихся;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением для преподавателя;

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением на каждое посадочное место по количеству обучающихся;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

информационно-коммуникативные средства;

экранно-звуковые пособия;

магнитофон.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основные печатные издания

- 1. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Москва: Академия, 2024. 368 с. (Специальности среднего профессионального образования). ISBN 978-5-0054-2840-0
- 2. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. Москва : КноРус, 2024. 311 с. ISBN 978-5-406-12612-7
- 3. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика : учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. 8-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 497 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-16553-1

Электронные издания

1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326-9 — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/781456/

- 2. Краснопёрова, Ю.В. Теоретическая грамматика английского языка: учебно-методическое пособие для СПО / Ю. В. Краснопёрова. Саратов : Профобразование, 2019. 75 с. ISBN 978-5-4488-0334-5. Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/86151
- 3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 195 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-17397-0. URL: https://urait.ru/bcode/533005
- 4. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. 3-е изд., испр. Санкт-Петербург: Лань, 2023. 280 с. ISBN 978-5-8114-9427-9. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/298541

СГ.03. Безопасность жизнедеятельности

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| знания | | |
|---|--|--|
| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительнок различным контекстам | соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС | актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС | порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятель- | психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. |

| | ности. | | |
|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| ОК 07. Содейство- | действовать в чрезвычайных ситуа- | нормы экологической безопас- | |
| вать сохранению | циях мирного и военного времени; | ности при ведении профессио- | |
| окружающей среды, | соблюдать правила поведения и | нальной деятельности; | |
| ресурсосбережению, | порядок действий населения по | основы военной безопасности и | |
| применять знания | сигналам гражданской обороны | обороны государства; | |
| об изменении | владеть общей физической и строе- | организацию и порядок призыва | |
| климата, принципы | вой подготовкой, навыками обяза- | граждан на военную службу и по- | |
| бережливого произ- | тельной подготовки к военной | ступления на нее в добровольном | |
| водства, эффектив- | службе; | порядке; | |
| но действовать в | выполнять мероприятия доврачеб- | основы строевой, огневой и такти- | |
| чрезвычайных ситу- | ной помощи пострадавшим; | ческой подготовки; | |
| ациях мирного и | демонстрировать основы оказания | боевые традиции Вооруженных | |
| военного времени | первой доврачебной помощи по- | Сил России; | |
| | страдавшим; | характеристики поражений орга- | |
| | осуществлять профилактику | низма человека от воздействий | |
| | инфекционных заболеваний; | опасных факторов; | |
| | определять показатели здоровья и | классификацию и общие признаки | |
| | оценивать физическое состояние | инфекционных заболеваний; | |
| | | факторы формирования здорового | |
| | | образа жизни | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Основ безопасности и защиты Родины/Безопасности жизнедеятельности, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

Основные печатные издания

- 1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 399 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02041-0. Текст: непосредственный.
- 2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. Москва : Академия, 2023. 208 с.

(Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

- 3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова,
- Н. А. Прокопенко. Москва : КноРус, 2024. 222 с. ISBN 978-5-406-12361-4. Текст: непосредственный.
- 4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. Москва: Академия, 2023. 336 с. (Специальности среднего профессионального образования). ISBN 978-5-0054-1101-3 Текст: непосредственный.
- 5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : ИНФРА-М, 2024. 225 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-018956-7. Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

ния

- 1. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. 87 с. ISBN 978-5-4497-2205-8. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html.
- 2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. Москва: Академия, 2023. (Профессии среднего профессионального образования). Текст: электронный. URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

СГ.04. Физическая культура

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и зна-

| Код | Умения | Знания | |
|--------|--------------------------------------|---------------------------------------|--|
| ОК, ПК | | | |
| | Уметь: | Знать: | |
| ОК 04 | использовать физкультурно-оздо- | роль физической культуры в обще- | |
| OK 08 | ровительную деятельность для | культурном, профессиональном и соци- | |
| | укрепления здоровья, достижения | альном развитии человека; | |
|) | жизненных и профессиональных це- | основы здорового образа жизни; | |
| | лей; | условия профессиональной деятель- | |
| | применять рациональные приемы | ности и зоны риска физического здоро- | |
| | двигательных функций в профессио- | вья для данной профессии; | |
| | нальной деятельности; | правила и способы планирования | |
| | пользоваться средствами профилак- | системы индивидуальных занятий фи- | |
| | тики перенапряжения, характерными | зическими упражнениями различной | |
| | для данной профессии / специальности | направленности | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, оснащенный оборудованными раздевалками; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

- *спортивное оборудование:* гимнастическое оборудование; легкоатлетический инвентарь; оборудование и инвентарь для спортивных игр; лыжный инвентарь.
- технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением; многофункциональный принтер; музыкальный центр.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] / А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт: непосредственный

Электронные издания

- 1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 424 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02612-2. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/511813
- 2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 609 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-18616-1. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/545162

СГ.05. Основы финансовой грамотности

Целью изучения основ финансовой грамотности в образовательных организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ОК | Умения | Знания |
|-------------|--------|--------|
| ОК 01 Выби- | Уметь: | Знать: |

рать способы решения задач профессио- нальной дея- тельности применительно к различным контекстам

- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;
- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;
- составлять план действий;
- определять необходимые ресурсы;
- реализовывать составленный план

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Уметь:

- определять задачи для сбора информании:
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;
- структурировать получаемую информацию;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия

Знать:

- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;
- формат представления результатов поиска информации,
- современные средства и устройства информатизации;
- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия

ровать и реализовывать собственное профессиональное и личностное раз-

ОК 03 Плани-

витие, предпринимательску ю деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных

жизненных

ситуациях

Уметь:

- определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных

Знать:

- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;
- направления взаимодействия с государ-

| | финансов; | ственными органами, сторонними органи- |
|--|---|--|
| | - оценивать финансовые риски, связан- | зациями (в том числе, финансовыми) в |
| | ные с осуществлением предпри- | профессиональной деятельности, при осу- |
| | нимательской деятельности и планирова- | ществлении предпринимательской дея- |
| | ния личных финансов | тельности и личного финансового плани- |
| | - | рования для реализации своих прав, и ис- |
| | | полнения обязанностей |
| | | |
| ОК 04 Эффек- | Уметь: | Знать: |
| ОК 04 Эффек- тивно взаи- | Уметь: - работать в коллективе и команде; | Знать: - особенности работы в малых и больших |
| тивно взаи- | | |
| тивно взаи- модейство- | - работать в коллективе и команде; | - особенности работы в малых и больших |
| тивно взаи- модейство- вать и ра- | - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руко- | - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации |
| тивно взаи- модейство- вать и ра- ботать в кол- | - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессио- | - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; |
| тивно взаи- модейство- вать и ра- | - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской дея- | - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной дея- |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение

Освоение программы дисциплины «Основы финансовой грамотности» предполагает наличие в образовательной организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в телекоммуникационную сеть «Интернет» во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по финансовой грамотности, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» входят:

- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности», рекомендованные или допущенные для использования в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО. Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научнопопулярной и другой литературой по вопросам финансовой грамотности.

В процессе освоения программы учебной дисциплины *«Основы финансовой грамотности»* обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в телекоммуникаци-

онной сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основные печатные издания

- 1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. . 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. 288 с.
- 2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. М.: Издательский центр «Академия», 2020. 96 с.
- 3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. 2-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. 128 с.

Основные электронные издания

- 1. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2024. 316 с. ISBN 978-5-507-47451-6. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/378458.
- 2. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-11053-1. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/476085.
- 3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2024. 288 с. ISBN 978-5-507-47563-6. Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/389003
- 4. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 148 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-16794-8. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/531714
- 5. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. Санкт-Петербург: Лань, 2024. 332 с. ISBN 978-5-507-48129-3. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/362738.

СГ.06. Основы бережливого производства

Цель — формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|--|
| ОК 07 (ОК 01, ОК 03, ОК 04) ПК (из ПОП соответствующей профессии/ специальности) | Уметь: - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ производства | Знать: - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда |

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки | |
|--|---------------------------------------|----------------------|--|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | | |
| - принципы и концепцию | - демонстрирует системные знания об | Тестирование. | |
| бережливого производства | принципах становления и развития бе- | Устный опрос. | |
| | режливого производства; | Наблюдение за ходом | |
| | - формулирует основные понятия береж- | выполнения практи- | |
| | ливого производства; | ческих работ. | |
| | - поясняет содержание принципов бе- | Оценка решений | |
| | режливого производства в соответствии | ситуационных задач и | |
| | с направленностью профессиональной | выполнения проект- | |
| | деятельности | ной работы. | |
| - основы картирования | - описывает основные подходы к карти- | Промежуточная | |
| потока создания ценности | рованию потока создания ценности | аттестация. | |
| (создание карт целевого, | - владеет основными понятиями для | | |

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|--|
| идеального и текущего состояния потока создания ценности) | картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности | |
| | - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери | |
| - методы выявления, анализа и решения проблем производства | владеет основными методами выявления и анализа проблем формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем | |
| - инструменты бережливого производства | - демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков | |
| - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса | - демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса | |
| - виды потерь и методы их устранения | - демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения | |
| - современные технологии повышения производительности труда - технологии внедрения | - демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства - владеет основными понятиями ре- | |
| улучшений производственного процесса | инжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений | |
| - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда | - формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улуч-шениям | |
| Перечень умений, осваивае | | 72. 1: |
| - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства | - демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач | Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита |
| - моделировать производ- ственный процесс и строить | - демонстрирует навык картирования потока создания ценности | проектной работы. Промежуточная |

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---------------|
| карту потока создания ценности | - выбирает средства и методы моделиро- вания и описания процесса | аттестация. |
| - применять методы диагно- стики потерь и устранять потери в процессах | - демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах | |
| - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие | - осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений | |
| - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям | - демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям | |
| - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства | - демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к материально-техническому обеспечению

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

Кабинет, оснащенный

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

стенды;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя);

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных

ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

Основные печатные издания

- 1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1
- 2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. Москва: КноРус, 2024. 296 с. ISBN 978-5-406-12699-8.
- 3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. Москва: КНОРУС, 2024. 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

Электронные издания

- 1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 322 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10776-0. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/517345
- 2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2024. 76 с. ISBN 978-5-507-48836-0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/364793
- 3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Верщинин. Текст: электронный // Интернет-портал ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Основы инженерной графики

Цель дисциплины «ОП.01 Основы инженерной графики»: сформировать у обучающихся знания об основных принципах, приёмах и правилах использования инженерной графики в профессиональной деятельности сварщика.

Дисциплина «ОП.01 Основы инженерной графики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

| Код ² ПК, ОК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|----------------------------|--|---|--|
| ОК 01-09 ПК 1.1 | пользоваться констр укторской, производ ственно-технологич еской и нормативно й документацией дл я выполнения профе ссиональной деятел ьности; читать чертежи сред ней сложности и сло жных конструкций, изделий, узлов и дет алей | основные типы, констр уктивные элементы, раз меры сварных соединен ий и обозначение их на чертежах; основные группы и мар ки свариваемых матери алов; основные правила чтен ия конструкторской док ументации; общие сведения о сборо чных чертежах; основы машиностроите льного черчения; требование единой сист емы конструкторской д окументации (ЕСКД) | ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерной графики».

Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные излания

1. Фазулин Э.М. Основы инженерной графики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э.М. Фазулин, О. А. Яковук. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-0054-0362-9. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

35

^{1 2}

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/511791

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности | Методы оценки |
|---|--|--|
| 1 csysibiai bi ocy ichini | компетенций | тегоды оценки |
| Знания: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требование единой системы конструкторской документации (ЕСКД). | Построение и разработка чертежей в соответствии с законами, методами и приемами проекционного черчения. Построение и разработка чертежей в соответствии с ЕСКД Применение на практике правил оформления и чтения конструкторской и документации Выполнение чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрических построений в соответствии с правилами вычерчивания технических | Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы. |
| Умения: пользоваться конструкторской, производственнотехнологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей | деталей при подготовке различных заданий Точность и скорость чтения чертежей, технологических схем, спецификации и технологической документации по профилю специальности. Построение эскизов, технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов ручной и машинной графике должны быть согласно указанным в задании требованиям и в соответствии стандартами | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |

ОП.02. Основы электротехники

Цель дисциплины «ОП.02 Основы электротехники»: научить студентов читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы, научить студентов рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей, научить студентов использовать в работе электроизмерительные приборы.

Дисциплина «ОП.02 Основы электротехники» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³:

| | В результате освоения дисциплины обучающийся должен. | | | | |
|------------|--|------------------------------------|--|--|--|
| Код ПК, ОК | Уметь | Знать | | | |
| | | | | | |
| OK 01-09 | Читать структурные, монтажные | единицы измерения силы тока, | | | |
| | и простые принципиальные элек- | напряжения, мощности | | | |
| | трические схемы; | электрического тока, сопротивления | | | |
| | рассчитывать и измерять основ- | проводников; | | | |
| | ные параметры простых электри- | методы расчета и измерения | | | |
| | ческих магнитных и электрон- | основных параметров простых | | | |
| | ных цепей; | электрических, магнитных и | | | |
| | использовать в работе элек- | электронных цепей; | | | |
| | троизмерительные приборы | свойства постоянного и | | | |
| | | переменного электрического тока; | | | |
| | | принципы последовательного и | | | |
| | | параллельного соединения | | | |
| | | проводников и источников тока; | | | |
| | | электроизмерительные приборы | | | |
| | | (амперметр, вольтметр), их | | | |
| | | устройство, принцип действия и | | | |
| | | правила включения в электрическую | | | |
| | | цепь; свойства магнитного поля; | | | |
| | | двигатели постоянного и | | | |
| | | переменного тока, их устройство и | | | |
| | | принцип действия; | | | |
| | | аппаратуру защиты | | | |
| | | электродвигателей; | | | |
| | | методы защиты от короткого | | | |
| | | замыкания; заземление, зануление | | | |
| | | | | | |

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехники».

Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основные печатные издания

- 1. Берекишвили В.Ш. Основы электротехники: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ш. Берикишвили. 4-е изд., перераб. М.: Издательский центр «Академия», 2020. 224 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-4468-8759-0.
- 2. Прошин В.М. Электротехника для неэлектротехнических профессий: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Прошин. 4-е изд., испр. М. : Издательский центр «Академия», 2021. 646 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-0054-0283-7.

Основные электронные издания

- 1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 374 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-04339-6.
- 2. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 447 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-04341-9.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Материаловедения».

Учебно-метолическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основные печатные издания

1. Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Овчинников. — 4-е изд., стер. — Москва: Издательский центр «Академия», 2021. — 272 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-9888-6. — Текст: непосредственный.

Основные электронные издания

1. Дедюх, Р. И. Технология сварочных работ: сварка плавлением: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Дедюх. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03766-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/514902

ОП.03. Материаловедение

Цели дисциплины «ОП.03 Материаловедение»: научить распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, строению и свойствам; подбирать материал по назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; научить выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; научить подбирать способы и режимы обработки материалов для обработки различных деталей.

Дисциплина «ОП.03 Материаловедение» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

| \mathbf{r} | | | | _ | U | 4 |
|--------------|------------|----------|------------|-------|--------|----------|
| В | результате | освоения | дисциплины | ооуча | юшиися | лолжен : |

| Код ⁵ ПК, ОК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---------------------------------|--|---|--|
| ОК 01-09 _— ПК 1.1 | пользоваться конструкторской, производстве нно-технологической и нормативной документацией для выполнен ия профессиональной деятельности | основные группы и марки свариваемых материал ов | ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке |

ОП.04 Допуски и технические измерения

Цель дисциплины «ОП.04 Допуски и технические измерения»: сформировать у обучающихся теоретические знания о системе допусков и посадок; точности обработки, квалитетах, классах точности, допусках и отклонениях формы и расположения поверхностей, практические навыки контроля выполняемых работ.

⁴ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

⁵ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПОП.

Дисциплина «ОП.04 Допуски и технические измерения» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁶:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01-09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5. | пользоваться конструкторской, производственнотехнологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке | основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; правила подготовки кромок изделий под сварку; устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения | ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке, выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке |

 $^{^{6}}$ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ, СБОРОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПЕРЕД СВАРКОЙ И КОНТРОЛЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами ОК и профессиональными компетенциями:

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁷:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|--------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------|
| ОК 01. Выбирать способы | распознавать задачу и/или | актуальный | - |
| решения задач профессио- | проблему в профессио- | профессиональный и | |
| нальной деятельности | нальном и/или социаль- | социальный контекст, в | |
| применительно к различ- | ном контексте; анализиро- | котором приходится | |
| ным контекстам | вать задачу и/или про- | работать и жить; | |
| | блему и выделять её | основные источники | |
| | составные части; опреде- | информации и ресурсы | |
| | лять этапы решения зада- | для решения задач и | |
| | чи; выявлять и эффектив- | проблем в | |
| | но искать информацию, | профессиональном | |
| | необходимую для реше- | и/или социальном | |
| | ния задачи и/или про- | контексте; | |
| | блемы; | алгоритмы выполнения | |
| | составлять план действия; | работ в профессиональ- | |
| | определять необходимые | ной и смежных обла- | |
| | ресурсы; | стях; методы работы в | |
| | владеть актуальными ме- | профессиональной и | |
| | тодами работы в профес- | смежных сферах; | |
| | сиональной и смежных | структуру плана для | |
| | сферах; реализовывать | решения задач; порядок | |
| | составленный план; оце- | оценки результатов | |
| | нивать результат и по- | решения задач профес- | |
| | следствия своих действий | сиональной деятельно- | |
| | (самостоятельно или с | сти | |
| | помощью наставника) | | |
| ОК 02. Использовать | определять задачи для | номенклатура | - |
| современные средства | поиска информации; опре- | информационных ис- | |
| поиска, анализа и интер- | делять необходимые ис- | точников, применя- | |
| претации информации и | точники информации; | емых в профессиональ- | |

⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| плащировать портежения подкаж структурировать получаемую информации; формат выделять наиболее звачимое в перечие информации; формате формательности, предультать практическую зачимость результать попоках применти граспичения программное обеспечение информационных технология прагреманию обеспечение информационных технология прагреманию обеспечение информационных программное обеспечение и программное и программное и программное и программное обеспечение и программное обеспечение и программное и программное и программное и программное обеспечение и программное обеспечение и программное обеспечение и программное и программное и программное обеспечение и программное и | | | | |
|---|---|---|---|---|
| реализовывать собствение пое профессиональное и миностное развитие, предпринимательскую деятельности оправовой и финансовой грамотноми в профессиональная правовой и финансовой грамотноми в профессиональной деятельности образвития и самообразоватия и самообразоватия и самообразоватия; вызвлять достоинства и педостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформять бизпессилань профессиональной деятельности; оформять бизпессилань; порофессиональной деятельности, предоримать обизпессилань; порофессиональной деятельность коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформять бизпессиланов; порядок выстраивания презентащих редитивания; определять инвестиционную привременном идеи презентовать бизпес-идею; определять инвестиционную привременном идеи презентовать с коплектива и команды; колектива и колектив | логии для выполнения за- дач профессиональной | поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессио- | емы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых | |
| ОК 04. Эффективно взаи- модействовать и ра- ботать в коллектива и команды; команде; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с кол- легами, руководством, клиентами в ходе профес- сиональной деятельности психологические осно- лектива, психологиче- ские особенности лич- ности; основы проект- ной деятельности - ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государ- ственном языке Рос- сийской Федерации с уче- том особенностей соци- ального и культурного контекста; правила оформления докумен- тов и построения уст- ных сообщений - пом особенностей соци- ального и культурного контекста тов и построения уст- ных сообщений тов и построения уст- ных сообщений | реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнесплан; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финанси- | нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банков- | - |
| устную и письменную коммуникацию на государ- документы по профессио- твенном языке Рос- проявлять толерантность ального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений в рабочем коллективе | модействовать и ра- ботать в коллективе и команде; | коллектива и команды; взаимодействовать с кол- легами, руководством, клиентами в ходе профес- | вы деятельности кол- лектива, психологиче- ские особенности лич- ности; основы проект- ной деятельности | - |
| ОК 06. Проявлять граж- описывать значимость сущность гражданско | устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного | мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность | ного и культурного контекста; правила оформления документов и построения уст- | - |
| | ОК 06. Проявлять граж- | описывать значимость | сущность гражданско- | - |

| | | | I |
|---------------------------|---------------------------|--|----------------|
| данско-патриотическую | своей профессии; приме- | патриотической пози- | |
| позицию, демонстриро- | нять стандарты антикор- | ции, общечеловеческих | |
| вать осознанное поведение | рупционного поведения | ценностей; значимость | |
| на основе традиционных | | профессиональной дея- | |
| российских духовно- | | тельности по профес- | |
| нравственных ценностей, | | сии; стандарты анти- | |
| в том числе с учетом гар- | | коррупционного пове- | |
| монизации межнациональ- | | дения и последствия | |
| ных и межрелигиозных | | его нарушения | |
| отношений, применять | | | |
| стандарты антикоррупци- | | | |
| онного поведения | | | |
| ОК 07. Содействовать | соблюдать нормы эко- | правила экологической | - |
| сохранению окружающей | логической безопасности; | безопасности при веде- | |
| среды, ресурсосбереже- | определять направления | нии профессиональной | |
| нию, применять знания об | ресурсосбережения в рам- | деятельности; основ- | |
| изменении климата, | ках профессиональной | ные ресурсы, задей- | |
| принципы бережливого | деятельности по профес- | ствованные в профес- | |
| производства, эффектив- | сии осуществлять работу | сиональной деятельно- | |
| но действовать в чрезвы- | с соблюдением принципов | сти; пути обеспечения | |
| чайных ситуациях | бережливого производ- | ресурсосбережения; | |
| | ства; организовывать про- | принципы бережливого | |
| | фессиональную деятель- | производства; основ- | |
| | ность с учетом знаний об | ные направления изме- | |
| | изменении климатических | нения климатических | |
| | условий региона | условий региона. | |
| ОК 08 .Использовать | использовать физ- | роль физической | _ |
| средства физической | культурно-оздоровитель- | культуры в обще- | |
| культуры для сохранения | ную деятельность для | культурном, професси- | |
| и укрепления здоровья в | укрепления здоровья, до- | ональном и социальном | |
| процессе профессиональ- | стижения жизненных и | развитии человека; | |
| ной деятельности и под- | профессиональных целей; | основы здорового | |
| держания необходимого | применять рациональные | образа жизни; условия | |
| уровня физической | приемы двигательных | профессиональной дея- | |
| подготовленности | функций в профессио- | тельности и зоны риска | |
| noccomo wiennocinia | нальной деятельности; | физического здоровья | |
| | пользоваться средствами | для профессии; сред- | |
| | профилактики перенапря- | ства профилактики пе- | |
| | жения, характерными для | ренапряжения | |
| | данной профессии | Permit have | |
| ОК 09. Пользоваться про- | понимать общий смысл | правила построения | _ |
| фессиональной докумен- | четко произнесенных | простых и сложных | |
| тацией на государствен- | высказываний на извест- | предложений на про- | |
| ном и иностранном язы- | ные темы (профессио- | фессиональные темы; | |
| ках | нальные и бытовые), | основные общеупотре- | |
| | понимать тексты на базо- | бительные глаголы | |
| | вые профессиональные | (бытовая и профессио- | |
| | темы; участвовать в | нальная лексика); | |
| | диалогах на знакомые | лексический минимум, | |
| | общие и профессиональ- | относящийся к описа- | |
| | ные темы; строить про- | нию предметов, | |
| | стые высказывания о себе | средств и процессов | |
| | и о своей профессиональ- | профессиональной дея- | |
| | ной деятельности; кратко | профессиональной деятельности; особенности | |
| | обосновывать и объяснять | произношения; правила | |
| | свои действия (текущие и | чтения текстов профес- | |
| | планируемые); писать | сиональной направлен- | |
| | простые связные сообще- | ности | |
| | ния на знакомые или ин- | пости | |
| | тересующие профессио- | | |
| | нальные темы | | |
| ПК 1.1. Проводить сбо- | пользоваться конструк- | основные типы, | ознакомления с |
| | nonbobarbon koncipyk | Concombio minor, | |

| | I | T | l u |
|--|---|---|--|
| рочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации | торской, производ- ственно-технологической и нормативной докумен- тацией для выполнения профессиональной дея- тельности | конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов | конструкторской и производственно-тех- нологической документацией по сварке |
| ПК 1.2. Выбирать про- странственное положе- ние сварного шва для свар- ки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) | выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) | правила подготовки кромок изделий под сварку | выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) |
| ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку | применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку | виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; правила сборки элементов конструкции под сварку | сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений, сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках |
| ПК 1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента | способы устранения дефектов сварных швов; правила технической эксплуатации электроустановок | использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки | зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку; зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки; удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.) |
| ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке | использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке | устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения | контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, |

| | узлы, детали) на соответствие геометриче- |
|--|---|
| | ских размеров требова- |
| | ниям конструкторской |
| | и производственно-тех- |
| | нологической докумен- |
| | тации по сварке |

Учебная практика раздела

Виды работ

- 1. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.
- 2. Разделка кромок под сварку.
- 3. Разметка при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону. Разметка при помощи лазерных ручных инструментов (нивелир, уровень).
- 4. Очистка поверхности пластин металлической щеткой, опиливание ребер и плоскостей пластин, опиливание труб.
- 5. Измерение параметров подготовки кромок под сварку с применением измерительного инструмента сваршика (шаблоны).
- 6. Измерение параметров сборки элементов конструкций под сварку с применением измерительного инструмента сварщика (шаблоны).
- 7. Наложение прихваток. Прихватка пластин толщиной 2, 3 и 4 мм. Прихватка пластин толщиной до 1 мм с отбортовкой кромок.
- 8. Сборка деталей в приспособлениях. Контроль качества сборки под сварку
- 9. Визуальный контроль качества сварных соединений невооружённым глазом и с применением оптических инструментов (луп, эндоскопов).
- 10. Измерительный контроль качества сборки плоских элементов с применением измерительного инструмента.
- 11. Стыковые, угловые, тавровые сварные соединения.

Измерительный контроль качества параметров сварных швов и размеров поверхностных дефектов на металле и в сварном шве на плоских элементах, с применением измерительного инструмента. Стыковые, угловые, тавровые и сварные соединения.

Производственная практика Виды работ

- 1. Техника безопасности при слесарных, сборочных работах.
- 2. Выполнение типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: резка, рубка, гибка и правка металла.
- 3. Выполнение предварительной зачистки свариваемых кромок из углеродистых и высоколегированных сталей перед сваркой.
- 4. Выполнение предварительного подогрева перед сваркой с применением газового пламени.
- 5. Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей под сварку с применением сборочных приспособлений: переносных универсальных сборочных приспособлений; универсальных сборочно-сварочных приспособлений; специализированных сборочно-сварочных приспособлений.
- 6. Выполнение визуально-измерительного контроля точности сборки конструкций под сварку.
- 7. Выполнение визуально-измерительного контроля геометрии готовых сварных узлов на соответствие требованиям чертежа.
- 8. Выполнение визуально-измерительного контроля размеров и формы сварных швов в узлах.
- 9. Выявление и измерение типичных поверхностных дефектов в сварных швах.

Материально-техническое обеспечение

Мастерские: «Слесарная», «Сварочная», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основные печатные издания

- 1. Овчинников В. В. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой : учебник / В.В. Овчинников. Москва : КНОРУС, 2019. 172 с.
- 2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Учебник / В.В. Овчиников. Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. 208 с.: ил.,табл..
- 3. Овчинников В.В. Технология изготовления сварных конструкций: учебник / Овчинников В.В. М,: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. 208 с.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|--|--|--|
| ПК.1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно- технологической и нормативной документации | Пользуется конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения |
| ПК.1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) | Выбирает пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) | Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения |

| ПК.1.3. | Применяет сборочные | Экспертное |
|----------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Применять | приспособления для сборки элементов | наблюдение |
| сборочные | конструкции (изделий, узлов, деталей) | выполнения |
| приспособления для | под сварку. | практических работ, |
| сборки элементов | под свирку. | оценка результатов |
| конструкции | | практического |
| (изделий, узлов, | | обучения |
| деталей) под сварку | | обу тепил |
| ПК.1.4. | Использует ручной и | Экспертное |
| Проводить | механизированный инструмент для | наблюдение |
| - | подготовки элементов конструкции | |
| подготовку | 1 | выполнения |
| элементов | (изделий, узлов, деталей) под сварку, | практических работ, |
| конструкции | зачистки сварных швов и удаления | оценка результатов |
| (изделий, узлов, | поверхностных дефектов после сварки | практического |
| деталей) под сварку, | | обучения |
| зачистку сварных | | |
| швов и удаление | | |
| поверхностных | | |
| дефектов после | | |
| сварки с | | |
| использованием | | |
| ручного и | | |
| механизированного | | |
| инструмента | | |
| ПК.1.5. | Осуществляет контроль с примене- | Экспертное |
| Проводить контроль | нием измерительного инструмента | наблюдение |
| собранных элементов | подготовленных и собранных с приме- | выполнения |
| конструкции | нением сборочных приспособлений | практических работ, |
| (изделий, узлов, | элементов конструкции (изделия, | оценка результатов |
| деталей) на | узлы, детали) на соответствие геомет- | практического |
| соответствие | рических размеров требованиям | обучения |
| геометрических | конструкторской и производственно- | |
| размеров | технологической документации по | |
| требованиям | сварке. | |
| конструкторской и | Осуществляет контроль с | |
| производственно- | применением измерительного | |
| технологической | инструмента подготовленных и | |
| документации по | собранных на прихватках элементов | |
| сварке | конструкции (изделия, узлы, детали) | |
| | на соответствие геометрических | |
| | размеров требованиям | |
| | конструкторской и производственно- | |
| | технологической документации по | |
| | сварке | |

| ОК 01. Выбирать | Распознает задачу и/или проблему в | Опрос, лист |
|----------------------|--------------------------------------|-------------|
| способы решения | профессиональном и/или социальном | наблюдений |
| задач | контексте; определяет этапы решения | |
| профессиональной | задачи; выявляет и осуществляет | |
| деятельности | эффективный поиск информации, не- | |
| применительно к | обходимой для решения задачи и/или | |
| различным | проблемы; | |
| контекстам | оценивает результат и последствия | |
| | своих действий (самостоятельно или с | |
| | помощью наставника) | |
| ОК 02. Использовать | Определяет задачи для поиска | Опрос, лист |
| современные | информации; определяет | наблюдений |
| средства поиска, | необходимые источники информации; | |
| анализа и | планирует процесс поиска; | |
| интерпретации | структурирует получаемую | |
| информации и | информацию | |
| информационные | | |
| технологии для | | |
| выполнения задач | | |
| профессиональной | | |
| деятельности | | |
| ОК 03. Планировать и | Определяет актуальность нормативно- | Опрос, лист |
| реализовывать | правовой документации в | наблюдений |
| собственное | профессиональной деятельности. | |
| профессиональное и | Выстраивает траекторию | |
| личностное развитие, | профессионального развития и | |
| предпринимательску | самообразования | |
| ю деятельность в | | |
| профессиональной | | |
| сфере, использовать | | |
| знания по правовой и | | |
| финансовой | | |
| грамотности в | | |
| различных | | |
| жизненных | | |
| ситуациях | | |
| ОК 04. Эффективно | Осуществляет организацию работы | Опрос, лист |
| взаимодействовать и | коллектива и команды; | наблюдений |
| работать в | взаимодействует с коллегами, | |
| коллективе и | руководством, клиентами в ходе | |
| команде; | профессиональной деятельности | |

| 074.07.0 | | Ι |
|----------------------|------------------------------------|-------------|
| ОК 05. Осуществлять | Грамотно излагает свои мысли и | Опрос, лист |
| устную и | оформляет документы по | наблюдений |
| письменную | профессиональной тематике на | |
| коммуникацию на | государственном языке, проявляет | |
| государственном | толерантность в рабочем коллективе | |
| языке Российской | - | |
| Федерации с учетом | | |
| особенностей | | |
| социального и | | |
| культурного | | |
| контекста | | |
| ОК 06. Проявлять | Описывает значимость своей | Опрос пист |
| - | | Опрос, лист |
| гражданско- | профессии; умеет применять | наблюдений |
| патриотическую | стандарты антикоррупционного | |
| позицию, | поведения | |
| демонстрировать | | |
| осознанное | | |
| поведение на основе | | |
| традиционных | | |
| российских духовно- | | |
| нравственных | | |
| ценностей, в том | | |
| числе с учетом | | |
| гармонизации | | |
| межнациональных и | | |
| межрелигиозных | | |
| отношений, | | |
| применять стандарты | | |
| антикоррупционного | | |
| поведения | | |
| ОК 07. Содействовать | Соблюдает нормы экологической | Опрос, лист |
| · ' ' | | наблюдений |
| сохранению | безопасности; определяет | наолюдении |
| окружающей среды, | направления ресурсосбережения в | |
| ресурсосбережению, | рамках профессиональной | |
| применять знания об | деятельности по профессии, | |
| изменении климата, | осуществлять работу с соблюдением | |
| принципы | принципов бережливого производства | |
| бережливого | | |
| производства, | | |
| эффективно | | |
| действовать в | | |
| чрезвычайных | | |
| ситуациях | | |
| ОК 08. Использовать | Использует физкультурно- | Опрос, лист |
| средства физической | оздоровительную деятельность для | наблюдений |
| культуры для | укрепления здоровья, достижения | |
| сохранения и | жизненных и профессиональных | |
| укрепления здоровья | целей | |
| в процессе | | |
| профессиональной | | |
| деятельности и | | |
| дсятельности и | | |

| поддержания | |
|--------------------------------|--|
| необходимого уровня физической | |
| подготовленности | |

ПМ. 02 ВЫПОЛНЕНИЕ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленностям: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик частично механизированной сварки плавлением», «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе», «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик ручной сварки полимерных материалов», «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик термитной сварки».

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁸:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|----------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|
| ПК.2.1. Проверять | проверять работо- | устройство сварочного | проверки оснащенно- |
| работоспособность и | способность и ис- | и вспомогательного | сти сварочного поста |
| исправность свароч- | правность сварочного | оборудования для РД, | РД; |
| ного оборудования | оборудования для РД | назначение и условия | проверки работо- |
| для ручной дуговой | | работы контрольно- | способности и ис- |
| сварки (наплавка, | | измерительных прибо- | правности оборудова- |
| резка) плавящимся | | ров, правила их эксплу- | ния поста РД; |
| покрытым электродом | | атации и область приме- | проверки наличия |
| (далее – РД) | | нения | заземления свароч- |
| | | | ного поста РД |
| ПК.2.2. Настраивать | настраивать сварочное | основные группы и мар- | настройки оборудова- |
| сварочное оборудова- | оборудование для РД | ки материалов, сварива- | ния РД для выполне- |
| ние для РД | | емых РД; | ния сварки |
| | | сварочные (наплавоч- | |
| | | ные) материалы для РД | |
| ПК 2.3. Выполнять | владеть техникой | выбор режима подогре- | выполнения предва- |
| предварительный, | предварительного, | ва и порядок проведе- | рительного, сопут- |
| сопутствующий (меж- | сопутствующего (меж- | ния работ по предвари- | ствующего (меж- |

| | I | I | |
|--|---|--|-----------------------|
| слойный) подогрев | слойного) подогрева | тельному, сопутству- | слойного) подогрева |
| металла в соответ- | металла в соответ- | ющему (межслойному) | металла |
| ствии с требованиями | ствии с требованиями | подогреву металла; | |
| производственно-тех- | производственно-тех- | причины возникновения | |
| нологической | нологической | и меры предупреждения | |
| документации по | документации по свар- | внутренних напряжений | |
| сварке | ке | и деформаций в сва- | |
| | | риваемых (наплавля- | |
| | | емых) изделиях | |
| ПК 2.4 Выполнять РД | владеть техникой РД | техника и технология | выполнения РД про- |
| простых деталей неот- | простых деталей неот- | РД простых деталей | стых деталей неответ- |
| ветственных | ветственных | неответственных | ственных |
| конструкций в ниж- | конструкций в ниж- | конструкций в нижнем, | конструкций; выпол- |
| нем, вертикальном и | нем, вертикальном и | вертикальном и гори- | нение дуговой резки |
| горизонтальном про- | горизонтальном про- | зонтальном про- | простых деталей |
| странственном по- | странственном по- | странственном положе- | |
| ложении сварного | ложении сварного | нии сварного шва; | |
| шва | шва; | угловая резка простых | |
| | владеть техникой ду- | деталей; основные | |
| | говой резки металла | группы и марки матери- | |
| | | алов, свариваемых РД; | |
| | | сварочные (наплавоч- | |
| HIC 2.5. D | | ные) материалы для РД | |
| ПК 2.5. Выполнять | владеть техникой ду- | дуговая резка простых | владения техникой |
| дуговую резку метал- | говой резки металла | деталей | дуговой резки метал- |
| Ла | | 2 | ла |
| ОК 01. Выбирать | распознавать задачу | Знания: актуальный | - |
| способы решения за- | и/или проблему в про- | профессиональный и социальный контекст, в | |
| дач профессиональной деятельности при- | фессиональном и/или | l · | |
| менительно к различ- | социальном контексте; | котором приходится работать и жить; основ- | |
| ным контекстам | анализировать задачу и/или проблему и вы- | ные источники | |
| HBIM ROHICKCIAM | делять её составные | информации и ресурсы | |
| | части; определять | для решения задач и | |
| | этапы решения задачи; | _ | |
| | выявлять и эффектив- | нальном и/или социаль- | |
| | но искать информа- | ном контексте; | |
| | цию, необходимую | алгоритмы выполнения | |
| | для решения задачи | работ в профессиональ- | |
| | и/или проблемы; | ной и смежных обла- | |
| | составлять план дей- | стях; методы работы в | |
| | ствия; определять не- | профессиональной и | |
| | обходимые ресурсы; | смежных сферах; струк- | |
| | владеть актуальными | туру плана для решения | |
| | методами работы в | задач; порядок оценки | |
| | профессиональной и | результатов решения | |
| | смежных сферах; реа- | задач профессиональ- | |
| | лизовывать составлен- | ной деятельности | |
| | ный план; оценивать | | |
| | результат и послед- | | |
| | ствия своих действий | | |
| | (самостоятельно или с | | |
| | помощью наставника) | | |
| ОК 02. Использовать | определять задачи для | номенклатура информа- | |
| современные средства | поиска информации; | ционных источников, | |
| поиска, анализа и ин- | определять необхо- | применяемых в профес- | |
| терпретации | димые источники | сиональной деятельно- | |

| информации, и информационные технологии для выполнения задач | информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. | сти; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. | |
|--|---|---|---|
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминопогию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования | содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты | - |
| ОК 04. Эффективно | организовывать ра- | психологические осно- | - |

| | T _ | I | |
|---|--|---|---|
| взаимодействовать и | боту коллектива и ко- | вы деятельности кол- | |
| работать в коллективе | манды; взаимодей- | лектива, психологиче- | |
| и команде | ствовать с коллегами, | ские особенности лич- | |
| | руководством, клиен- | ности; основы проект- | |
| | тами в ходе професси- | ной деятельности | |
| | ональной деятельно- | | |
| 071.07.0 | сти | _ | |
| ОК 05. Осуществлять | грамотно излагать | особенности социаль- | |
| устную и письменную | свои мысли и оформ- | ного и культурного кон- | |
| коммуникацию на | лять документы по | текста; правила оформ- | |
| государственном язы- | профессиональной | ления документов и по- | |
| ке Российской Фе- | тематике на государ- | строения устных со- | |
| дерации с учетом осо- бенностей социаль- | ственном языке, | общений | |
| · · | проявлять толерант- | | |
| ного и культурного контекста | ность в рабочем кол- лективе | | |
| ОК 06. Проявлять | описывать значимость | CANTHOCAL EDGALIGHORO | |
| гражданско-патриоти- | своей профессии; при- | сущность гражданско- патриотической пози- | - |
| ческую позицию, де- | менять стандарты ан- | ции, общечеловеческих | |
| монстрировать осо- | тикоррупционного | ценностей; значимость | |
| знанное поведение на | поведения | профессиональной дея- | |
| основе традиционных | ,, | тельности по профес- | |
| российских духовно- | | сии; стандарты антикор- | |
| нравственных ценно- | | рупционного поведения | |
| стей, в том числе с | | и последствия его нару- | |
| учетом гармонизации | | шения | |
| межнациональных и | | | |
| межрелигиозных от- | | | |
| ношений, применять | | | |
| стандарты антикор- | | | |
| рупционного поведе- | | | |
| ния | | | |
| ОК 07. Содействовать | соблюдать нормы эко- | правила экологической | - |
| сохранению | логической безопасно- | безопасности при веде- | |
| окружающей среды, | сти; определять | нии профессиональной | |
| ресурсосбережению, | направления ресур- | деятельности; основные | |
| применять знания об | сосбережения в рам- | ресурсы, задействован- | |
| изменении климата, | ках профессиональной | ные в профессиональ- | |
| принципы береж- ливого производства, | деятельности по профессии осуществлять | ной деятельности; пути обеспечения ресур- | |
| эффективно действо- | работу с соблюдением | сосбережения; принци- | |
| вать в чрезвычайных | принципов береж- | пы бережливого произ- | |
| ситуациях | ливого производства; | водства; основные | |
| Ситуациях | организовывать про- | направления изменения | |
| | фессиональную дея- | климатических условий | |
| | тельность с учетом | региона. | |
| | знаний об изменении | 1 | |
| | климатических | | |
| | условий региона. | | |
| ОК 08. Использовать | использовать физ- | роль физической | |
| средства физической | культурно-оздорови- | культуры в обще- | |
| культуры для сохране- | тельную деятельность | культурном, профессио- | |
| ния и укрепления здо- | для укрепления здоро- | нальном и социальном | |
| ровья в процессе про- | вья, достижения | развитии человека; | |
| фессиональной дея- | жизненных и профес- | основы здорового | |
| тельности и поддер- | сиональных целей; | образа жизни; условия | |
| жания необходимого | применять рациональ- | профессиональной дея- | |

| washing damarings were | ин то приотит | TOTAL HOOTH HIDDIN I BY SYS | |
|------------------------|-----------------------|-----------------------------|---|
| уровня физической | ные приемы | тельности и зоны риска | |
| подготовленности | двигательных | физического здоровья | |
| | функций в профессио- | для профессии; сред- | |
| | нальной деятельности; | ства профилактики пе- | |
| | пользоваться сред- | ренапряжения | |
| | ствами профилактики | | |
| | перенапряжения, ха- | | |
| | рактерными для дан- | | |
| | ной профессии | | |
| ОК 09. Пользоваться | понимать общий | правила построения | - |
| профессиональной | смысл четко произне- | простых и сложных | |
| документацией на | сенных высказываний | предложений на про- | |
| государственном и | на известные темы | фессиональные темы; | |
| иностранном языках | (профессиональные и | основные общеупотре- | |
| | бытовые), понимать | бительные глаголы | |
| | тексты на базовые | (бытовая и профессио- | |
| | профессиональные | нальная лексика); | |
| | темы; участвовать в | лексический минимум, | |
| | диалогах на знакомые | относящийся к описа- | |
| | общие и профессио- | нию предметов, средств | |
| | нальные темы; | и процессов профессио- | |
| | строить простые | нальной деятельности; | |
| | высказывания о себе и | особенности | |
| | о своей профессио- | произношения; правила | |
| | нальной деятельности; | чтения текстов профес- | |
| | кратко обосновывать и | сиональной направлен- | |
| | объяснять свои дей- | ности | |
| | ствия (текущие и пла- | | |
| | нируемые); писать | | |
| | простые связные со- | | |
| | общения на знакомые | | |
| | или интересующие | | |
| | профессиональные | | |
| | темы | | |
| | TCMBI | | |

Учебная практика раздела

Виды работ

- 1. Инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием.
- 2. Подготовка, настройка и порядок работы со сварочным оборудованием для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом
- 3. Возбуждение сварочной дуги.
- 4. Формирование сварочной ванны в различных пространственных положениях.
- 5. Магнитное дутьё при сварке.
 - Демонстрация видов переноса электродного металла.

3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерские слесарная, сварочная для сварки металлов, оснащенные в соответствии с приложением 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/ или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Быковский А.Б. Сварочное дело: Учебное пособие /А.Б. Быковский, В.А. Фролов, Б.А. Краснов. – М.: КНОРУС, 2020-272 с.

- 2. Овчинников В.В. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом: учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по профессии "Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))" / В. В. Овчинников. Москва: Академия, 2018. 206 с
- 3. Черепахин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепахин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2022. 269 с.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК Критерии оценки результата

(показатели освоенности компетенций) Формы контроля и методы оценки

ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД) Проводит проверку оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.

Проводит проверку

работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.

Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения

.

ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ) ПЛАВЛЕНИЕМ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленностям «1 Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом-сварщик частично механизированной сварки плавлением», «Наименование направленности 5 Сварщик частично механизированной сварки плавлением - сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе», «6 Сварщик частично механизированной сварки плавлением - сварщик ручной сварки полимерных материалов», «7 Сварщик частично механизированной сварки плавлением-сварщик термитной сварки»

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁹:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---------------------|---------------------|------------------------|--------------------|
| ПК 3.1. Настраивать | настраивать свароч- | основные группы и | настройки оборудо- |
| сварочное оборудо- | ное оборудование | марки материалов, сва- | вания для частично |
| вание для частично | для частично меха- | риваемых частично | механизированной |
| механизированной | низированной свар- | механизированной | сварки (наплавки) |
| сварки (наплавки) | ки (наплавки) плав- | сваркой (наплавкой) | плавлением для вы- |
| плавлением | лением | плавлением; сварочные | полнения сварки |
| | | (наплавочные) материа- | 1 |

⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | T | T | I |
|--|--|---|-----------------------|
| | | лы для частично меха- | |
| | | низированной сварки | |
| ПК 2 2 В | D 70 7077 | (наплавки) плавлением | |
| ПК 3.2. Выполнять | владеть техникой | выбор режима подогрева и порядок проведе- | выполнения предва- |
| предварительный, | предварительного, сопутствующего | ния работ по предвари- | рительного, сопут- |
| сопутствующий | (межслойного) | тельному, сопутству- | ствующего (меж- |
| (межслойный) | подогрева металла в | ющему (межслойному) | слойного) подогрева |
| подогрев металла в | соответствии с требо- | подогреву металла; | металла |
| соответствии с | ваниями производ- | причины возникнове- | |
| требованиями | ственно-технологиче- | ния и меры предупре- | |
| производственно- | ской документации по | ждения внутренних | |
| технологической | сварке | напряжений и деформа- | |
| документации по | | ций в свариваемых (на- | |
| сварке | | плавляемых) изделиях | |
| ПК 3.3. Выполнять | владеть техникой | техника и технология | выполнения частично |
| частично механизи- | частично механизи- | частично механизиро- | механизированную |
| рованную сварку | рованной сварки | ванной сварки (на- | сварку (наплавку) |
| (наплавку) плавле- | (наплавки) плавле- | плавки) плавлением | плавлением простых |
| нием простых дета- | нием простых дета- | для сварки простых | деталей неответствен- |
| лей неответствен- | лей неответствен- | деталей неответствен- | ных конструкций |
| ных конструкций в | ных конструкций в | ных конструкций в | |
| нижнем, вертикаль- | нижнем, вертикаль- | нижнем, вертикаль- | |
| ном и горизонталь- | ном и горизонталь- | ном и горизонталь- | |
| ном пространствен- | ном пространствен- | ном пространствен- | |
| ном положении | ном положении | ном положении свар- | |
| сварного шва | сварного шва | ного шва | |
| ОК 01. Выбирать | распознавать задачу | Знания: актуальный | - |
| способы решения за- | и/или проблему в про- | профессиональный и | |
| дач профессиональ- | фессиональном и/или | социальный контекст, в | |
| ной деятельности применительно к различ- | социальном контек- | котором приходится работать и жить; основ- | |
| ным контекстам | сте; анализировать задачу и/или про- | ные источники | |
| HBIM ROHICKCIAM | блему и выделять её | информации и ресурсы | |
| | составные части; | для решения задач и | |
| | определять этапы | проблем в профессио- | |
| | решения задачи; выяв- | нальном и/или социаль- | |
| | лять и эффективно | ном контексте; | |
| | искать информацию, | алгоритмы выполнения | |
| | необходимую для | работ в профессиональ- | |
| | решения задачи и/или | ной и смежных обла- | |
| | проблемы; | стях; методы работы в | |
| | составлять план дей- | профессиональной и | |
| | ствия; определять необходимые ресурсы; | смежных сферах; структуру плана для решения | |
| | владеть актуальными | задач; порядок оценки | |
| | методами работы в | результатов решения | |
| | профессиональной и | задач профессиональ- | |
| | смежных сферах; реа- | ной деятельности | |
| | лизовывать составлен- | | |
| | ный план; оценивать | | |
| | результат и послед- | | |
| | ствия своих действий | | |
| | (самостоятельно или с | | |
| | помощью наставника) | | |

| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. | |
|---|---|--|---|
| ОК 03. Планировать и | задач. определять актуаль- | содержание актуальной | - |
| реализовывать соб- | ность нормативно- | нормативно-правовой | |
| ственное профессио- | правовой документа- | документации; | |
| нальное и личностное | ции в профессиональ- | современная научная и | |
| развитие, предпри- | ной деятельности; | профессиональная | |
| нимательскую дея- | применять современ- | терминология; возмож- | |
| тельность в професси- | ную научную профес- | ные траектории профес- | |
| ональной сфере, ис- | сиональную термино- | сионального развития и | |
| пользовать знания по | логию; определять и | самообразования; осно- | |
| правовой и фи- | выстраивать траекто- | вы предпри- | |
| нансовой грамотности в различных жизнен- | рии профессиональ- ного развития и само- | нимательской деятель- ности; основы фи- | |
| ных ситуациях | образования; выявлять | нансовой грамотности; | |
| | достоинства и недо- | правила разработки | |
| | статки коммерческой | бизнес-планов; порядок | |
| | идеи; презентовать | выстраивания презента- | |
| | идеи открытия соб- | ции; кредитные банков- | |
| | ственного дела в про- | ские продукты | |
| | фессиональной дея- | | |
| | тельности; оформлять | | |
| | бизнес-план; | | |
| | рассчитывать размеры выплат по процент- | | |
| | ным ставкам кредито- | | |
| | вания; определять ин- | | |
| | вестиционную при- | | |
| | влекательность | | |
| | коммерческих идей в | | |
| | рамках профессио- | | |
| | нальной деятельности; | | |

| презентовать бизнесидею; определять источники финансирования ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде и команде ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на психологические основы психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; правила оформтиската; правила оформтиската, правила оформтиската, правила оформтиската, правила оформтиската по |
|---|
| Точники финансирования ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05. Осуществлять устную и письменную |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ствовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности ональной деятельности особенности особенности ости особенности социального и культурного конного и культурного конного и культурного конного и культурного конности особенности социального и культурного конности социального и культурного культурного культурного культурного культурного культурного культурного ку |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ствовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности ОК 05. Осуществлять устную и письменную |
| взаимодействовать и работать в коллективе и команде ствовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности ОК 05. Осуществлять устную и письменную |
| работать в коллективе и команде ствовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности ОК 05. Осуществлять устную и письменную свои мысли и оформ- |
| и команде ствовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности ОК 05. Осуществлять устную и письменную свои мысли и оформ- |
| руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности ОК 05. Осуществлять устную и письменную свои мысли и оформ- |
| тами в ходе професси- ональной деятельно- сти ОК 05. Осуществлять грамотно излагать устную и письменную свои мысли и оформ- |
| ональной деятельно- сти ОК 05. Осуществлять грамотно излагать устную и письменную свои мысли и оформ- ного и культурного кон- |
| ОК 05. Осуществлять грамотно излагать устную и письменную свои мысли и оформ- ного и культурного кон- |
| ОК 05. Осуществлять грамотно излагать особенности социаль- устную и письменную свои мысли и оформ- ного и культурного кон- |
| устную и письменную свои мысли и оформ- ного и культурного кон- |
| |
| коммуниканию на пять локументы по текста: правила оформ- |
| |
| государственном язы- профессиональной ления документов и по- |
| ке Российской Фе- |
| дерации с учетом осо- ственном языке, общений проявлять толерант- |
| |
| ного и культурного ность в рабочем кол- контекста лективе |
| |
| ОК 06. Проявлять описывать значимость сущность гражданско-гражданско-своей профессии; при-патриотической пози- |
| ческую позицию, де- менять стандарты ан- ции, общечеловеческих |
| монстрировать осо- тикоррупционного ценностей; значимость |
| знанное поведение на поведения профессиональной дея- |
| основе традиционных тельности по профес- |
| российских духовно- |
| нравственных ценно- коррупционного пове- |
| стей, в том числе с дения и последствия его |
| учетом гармонизации нарушения |
| межнациональных и |
| межрелигиозных от- |
| ношений, применять |
| стандарты антикор- |
| рупционного поведе- |
| - Rин |
| ОК 07. Содействовать соблюдать нормы эко- правила экологической - |
| сохранению логической безопасно- безопасности при веде- |
| окружающей среды, сти; определять нии профессиональной |
| ресурсосбережению, направления ресур- деятельности; основные |
| применять знания об сосбережения в рам- |
| изменении климата, ках профессиональной ные в профессиональ- |
| принципы береж- деятельности по про- ной деятельности; пути |
| ливого производства, фессии осуществлять обеспечения ресур- эффективно действо- работу с соблюдением сосбережения; принци- |
| эффективно действо- работу с соблюдением сосбережения; принци- принципов береж- пы бережливого произ- |
| ситуациях принципов оереж- пы оережливого произ- |
| организовывать про- направления изменения |
| фессиональную дея- климатических условий |
| тельность с учетом региона. |
| знаний об изменении |
| климатических |
| условий региона. |
| ОК 08. Использовать использовать физ- |
| средства физической культурно-оздорови- культуры в обще- |
| культуры для сохране- тельную деятельность культурном, професси- |

| ния и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической | для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы | ональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска | |
|---|--|--|---|
| подготовленности | двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для дан- | физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения | |
| | ной профессии | | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности | - |
| | темы | | |

Материально-техническое обеспечение

Мастерские слесарная, сварочная для сварки металлов, оснащенные в соответствии с приложением 3 $\Pi O \Pi$ - Π .

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основные печатные издания

- 1. Овчинников В.В. О-35 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе: учебник / В.В. Овчинников. Москва: КНОРУС, 2019. 196 с. (Среднее профессиональное образование).
- 2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Учебник / В.В. Овчиников. Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. 208 с.: ил.,табл..
- 3. Овчинников, В. В. Охрана труда при производстве сварочных работ : учебник / В. В. Овчинников. Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. 236 с
- 4. Овчинников В.В. Основы теории сварки и резки металлов: учебник / В.В. Овчиников. Москва: КНОРУС, 2022... 242 с. (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

- 1. Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: www.svarka-reska.ruwww.svarka.net www.svarka-reska.ru
 - 2. Электронный сайт «Сварка и сварщик», форма доступа: www.weldering.com
 - 3. Электронный сайт: MIG-MAG сварка rus (welding-mag.ru)

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Формы контроля и методы оценки ¹⁰ |
|---|---|--|
| ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением | Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения |
| ПК Х.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке | Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения |
| ПК Х.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в ниж- | Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением. Осуществляет подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки плавлением. Выполняет технологию частично механизированной сварки сталей во всех про- | Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения |

| нем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва | странственных положениях сварного шва. Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях. Анализирует причины возникновение дефектов сварных швов при частично механизированной сварке сталей, и устраняет их Осуществляет подбор наплавочных материалов для частично механизированной наплавки плавлением. Объясняет этапы подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной наплавки в защитном газе. Выполняет частично механизированную наплавку в защитном газе различных деталей. Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и проверхномаций в поличения и меры предупреждения внутренних напряжений и предупреждения внутрений | |
|---|---|-----------------------------|
| | деформаций в наплавляемых изделиях. | |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определяет этапы решения задачи; выявляет и осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Опрос, лист наблюдений |
| ОК 02. Использовать | Определяет задачи для поиска | Опрос, лист наблюде- |
| современные средства поиска, анализа и интерпретации информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию | ний |
| ОК 03. Планировать и | Определяет актуальность нормативно- | Опрос, лист наблюде- |
| реализовывать соб- | правовой документации в | ний |
| ственное профессио- | профессиональной деятельности. | |
| нальное и личностное | Выстраивает траекторию | |
| развитие, предпри- | профессионального развития и | |
| нимательскую дея- | самообразования | |
| тельность в професси- | | |
| ональной сфере, ис- | | |
| пользовать знания по | | |
| правовой и фи- | | |
| нансовой грамотности | | |
| в различных жизнен- | | |
| ных ситуациях | 0 | Ounce #wee.vef |
| ОК 04. Эффективно | Осуществляет организацию работы | Опрос, лист наблюде- ний |
| взаимодействовать и | коллектива и команды; взаимодействует | 111/11/1 |

| | T | T |
|-----------------------|--|------------------------|
| работать в коллективе | с коллегами, руководством, клиентами в | |
| и команде; | ходе профессиональной деятельности | |
| ОК 05. Осуществлять | Грамотно излагает свои мысли и | Опрос, лист наблюде- |
| устную и письменную | оформляет документы по | ний |
| коммуникацию на | профессиональной тематике на | |
| государственном язы- | государственном языке, проявляет | |
| ке Российской Федера- | толерантность в рабочем коллективе | |
| ции с учетом особен- | | |
| ностей социального и | | |
| культурного контекста | | |
| ОК 06. Проявлять | Описывает значимость своей профес- | Опрос, лист наблюде- |
| гражданско-патриоти- | сии; умеет применять стандарты анти- | ний |
| ческую позицию, де- | коррупционного поведения | |
| монстрировать осо- | | |
| знанное поведение на | | |
| основе традиционных | | |
| российских духовно- | | |
| нравственных ценно- | | |
| стей, в том числе с | | |
| учетом гармонизации | | |
| межнациональных и | | |
| межрелигиозных от- | | |
| ношений, применять | | |
| стандарты антикор- | | |
| рупционного поведе- | | |
| ния | | |
| ОК 07. Содействовать | Соблюдает нормы экологической без- | Опрос, лист наблюде- |
| сохранению | опасности; определяет направления ре- | ний |
| окружающей среды, | сурсосбережения в рамках профессио- | |
| ресурсосбережению, | нальной деятельности по профессии, | |
| применять знания об | осуществлять работу с соблюдением | |
| изменении климата, | принципов бережливого производства | |
| принципы береж- | | |
| ливого производства, | | |
| эффективно действо- | | |
| вать в чрезвычайных | | |
| ситуациях | H 1 | 07700 77707 |
| ОК 08. Использовать | Использует физкультурно-оздорови- | Опрос, лист наблюдений |
| средства физической | тельную деятельность для укрепления | пии |
| культуры для сохране- | здоровья, достижения жизненных и | |
| ния и укрепления здо- | профессиональных целей | |
| ровья в процессе про- | | |
| фессиональной дея- | | |
| тельности и поддержа- | | |
| ния необходимого | | |
| уровня физической | | |
| подготовленности | Почина от общей и почина | 07700 77707 |
| ОК 09. Пользоваться | Понимает общий смысл четко произне- | Опрос, лист наблюде- |
| профессиональной | сенных высказываний на известные | ний |
| документацией на | темы (профессиональные и бытовые), | |
| государственном и | понимает тексты на базовые профессио- | |
| иностранном языках | нальные темы; участвует в диалогах на | |

| знакомые общие и профессиональные | |
|-----------------------------------|--|
| темы | |

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы Приложение №5

Цель рабочей программы воспитания — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии представлены в Приложении 5.

5.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

5.6 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме демонстрационного экзамена.

Примерная программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. Примерная программа ГИА представлена в **Приложении 4**.

6 Требования к условиям реализации ППКРС

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы Приложение №3

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Примерный перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

- социально-гуманитарного цикла;
- инженерной графики;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

- материаловедения;
- электротехники и сварочного оборудования.

Мастерские/зоны по видам работ:

- слесарная;
- сварочная для сварки металлов;
- сварочная для сварки неметаллических материалов.

Спортивный комплекс¹¹

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.
- 6.1.3 Минимально необходимый для реализации ОП СПО примерный перечень материально-технического обеспечения и примерный перечень необходимого комплекта лицензионного

и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

¹¹ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

6.4. Примерные расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

7 Оценка качества освоения ППКРС

Оценка качества освоения ППКРС включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине/междисциплинарному курсу и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ППКРС создан фонд оценочных средств, позволяющий оценить умения, знания, практический опыт и освоение компетенций.

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

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта. Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объёме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Контроль и оценка результатов освоения ППКРС регламентируется следующими локальными нормативными актами:

- Положением о формировании фондов оценочных средств ППКРС СПО;
- Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
 - Положением об экзамене (квалификационном);
 - Положением об организации курсового проектирования;
- Положением об организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся:
- Положением об организации и проведении государственной итоговой аттестации выпускников.

8 Характеристика среды, обеспечивающей развитие общих компетенций выпускников

В колледже сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая всестороннее развитие и социализацию личности, способствующая развитию воспитательного компонента образовательного процесса.

В колледже сформирована система студенческого самоуправления, которая позволяет обучающимся принимать участие в управлении.

Внеучебная деятельность в колледже состоит из разнообразных видов и направлений, реализуемых на уровне колледжа специальностей, отделений, групп и предполагает:

- создание объективных условий для личностного становления и развития молодого специалиста;
- создание благоприятной атмосферы для самостоятельной социально значимой деятельности студентов в сфере свободного времени, превращающей их в субъектов собственной и общественной жизни;
- формирование установки на патриотизм, саморазвитие, активность, здоровый образ жизни, творчество.

Основные направления внеучебной воспитательной работы:

- профилактика саморазрушающего поведения, правовое воспитание (выявление и педагогическое сопровождение студентов, находящихся в трудной жизненной ситуации, склонных к саморазрушающему поведению, проводится профилактическая работа, организация занятости, вовлечение в социально значимую деятельность, правовое просвещение, профилактика академической неуспеваемости);
- формирование ценностей здорового образа жизни (работают спортивные секции по видам спорта, проводится День здоровья, студенческая акция «Мы за здоровый образ

жизни!», День отказа от курения, конкурсы презентаций, викторины и тренинги, встречи со специалистами, профилактические беседы и др.);

-развитие профессионального самосознания (проводятся предметные недели/декады, обучающиеся участвуют в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах, фестивалях, в профориентационной работе, осуществляется содействие трудоустройству выпускников, организуются встречи с работодателями);

- развитие творческих способностей, приобретение опыта участия в социально значимой деятельности (проводятся культурно-массовые мероприятия, «Посвящение в студенты», Фестиваль патриотической песни, и др., разрабатываются и реализуются студенческие творческие проекты).

Непосредственно внеурочную воспитательную работу со студентами ведут заведующие отделениями, педагоги-организаторы, социальный педагог, педагог-психолог, воспитатели общежития, преподаватели.

9 Документ об образовании, выдаваемый по результатам освоения ППКРС

Обучающимся, успешно завершившим освоение ППКРС и прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаётся диплом о среднем профессиональном образовании с записью о присвоении квалификации: Сварщик