Управление образования и науки липецкой области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«Елецкий КОЛЛЕДЖ экономики,

промышленности и отраслевых технологий»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УТВерждаю | | | | | | |
| Директор ГОБПОУ  «Елецкий колледж экономики, промышленности и отраслевых технологий»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Р. Ю. Евсеев | | | | | | |
| « |  | » |  | 2018 |  | г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП. 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Елец, 2018 г.

Рабочая программа учебной практики, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по профессии среднего профессионального образования СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)),утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. № 50 (зарегистрирован в Минюсте России 24.02.2016 №41197) и соответствует профессиональному стандарту Сварщик, регистрационный номер 14,утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. №701н

Организация-разработчик: ГОБПОУ «Елецкий колледж экономики, промышленности и отраслевых технологий»

Разработчик: Павлова Надежда Викторовна, мастер производственного обучения

Рассмотрено Педагогическим советом

ГОБПОУ «Елецкий колледж экономики, промышленности и отраслевых технологий»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Протокол № | 1 | от « | 31 | » | августа | 2018 |  | г. |

|  |  |
| --- | --- |
| ОДОБРЕНО  на заседании ЦМК УГС 15.00.00  Протокол №\_\_1\_\_\_ от 31 августа 2018 г.  Председатель ЦМК  \_\_\_\_\_\_\_ М.А. Нетета | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.К. Кириллова |

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 6 |
| 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 8 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 13 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 20 |
|  |  |

1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

«Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по ППКРС СПО в соответствии с ФГОС 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) по укрупненной группе 15.00.00 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

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

- ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

1.2.Цели и задачи учебной практики. Требования к результатам освоения учебной практики

Цели и задачи учебной практики:

формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом, по виду профессиональной деятельности, для освоения рабочей профессии. Обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

Требования к результатам освоения учебной практики:

В результате прохождения учебной практики по виду профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

- Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

-Выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

- Владеть техникой дуговой резки металла

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики по профессиональному модулю Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом - 324часа.

# **2. результаты освоения Рабочей программы учебной практики**

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом, в соответствии с ФГОС 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) по укрупненной группе 15.00.00 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом, необходимого для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата обучения |
| ПК 2.1. | Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва |
| ПК 2.2. | Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва |
| ПК 2.3. | Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей |
| ПК 2.4. | Выполнять дуговую резку различных деталей |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем |
| ОК 3. | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы |
| ОК 4. | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6. | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами |

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1.Тематический план учебной практики

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ПК | Код и наименования профессиональных модулей | Количество часов по ПМ | Виды работ | Наименования тем учебной практики |
| 1 | 2 | 3 |  | 4 |
| ПК 2.1  ПК 2.2  ПК 2.3  ПК 2.4 | ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом | 324 | Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РДС). Комплектация сварочного поста РДС.Настройка оборудования для РДС Зажигание сварочной дуги различными способами.  Подбор режимов РДС углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках.  Выполнение РДС угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. Выполнение РДС пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.Выполнение РДС кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.  Выполнение РДС угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. Выполнение РДС стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. Выполнение РДС кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.  Выполнение РДС стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях.\* Выполнение РДС кольцевых швов труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях.\*  Ручную дуговую наплавка покрытыми электродами плоских поверхностей. Ручную дуговую наплавка покрытыми электродами цилиндрических поверхностей. Ручную дуговую наплавка покрытыми электродами цилиндрических поверхностей под 45º градусов.  Подготовка оборудования для дуговой резки металлов. Выполнение прямолинейной резки металлических пластин по разметке.Выполнение криволинейной резки металлических пластин по разметке. Выполнение РД резки металлических пластин в различных положениях.  Дифференцированный зачет. Выполнение комплексной работы.  Примечания:  \* - виды работ учебной и производственной практик, соответствующие конкурсным заданиям (элементам) WSR «Сварочные технологии».  Выполнение комплексной работы в соответствии с TO WSR\*. | Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД). |
| Комплектация сварочного поста РДС |
| Настройка оборудования для РДС |
| Зажигание сварочной дуги различными способами |
| Подбор режимов РД углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов |
| Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и прихваток |
| Наплавка узких валиков в нижнем положении сварного шва |
| Наплавка узких валиков в вертикальном положении сварного шва |
| Наплавка узких валиков в горизонтальном положении сварного шва |
| Наплавка широких валиков в различных положениях сварного шва |
| РДСстыковых соединений пластин из углеродистой и конструкционной стали в нижнем положении сварного шва |
| РДС стыковых соединений пластин из углеродистой и конструкционной стали в вертикальном положении сварного шва. |
| РДС стыковых соединений пластин из углеродистой и конструкционной стали в горизонтальном положении сварного шва. |
| РДС угловых соединений пластин из углеродистой и конструкционной стали в нижнем положении сварного шва |
| РДС угловых соединенийпластин из углеродистой и конструкционной стали в вертикальном положении сварного шва  2курс 4 сем. -108ч. |
| Выполнение РД сварки кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей под 90º градусов |
| Выполнение РД сварки кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей под 45ºградусов |
| Выполнение РД сварки кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в горизонтальном положении шва |
| Выполнение РД сварки угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в нижнем положении сварного шва |
| Выполнение РД сварки угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в вертикальном положении сварного шва |
| Выполнение РД сварки пластин из цветных металлов и сплавов в нижнем положении сварного шва |
| Выполнение РД сварки пластин из цветных металлов и сплавов в вертикальном положении сварного шва |
| Выполнение РД сварки пластин из цветных металлов и сплавов в горизонтальном положении сварного шва |
| Выполнение РД сварки кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов под 90º градусов |
| Выполнение РД сварки кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов под 45ºградусов  3 курс 5сем. -72ч. |
| Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в горизонтальном положении шва |
| Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-5мм из углеродистой стали в горизонтальном положении шва |
| Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-5мм из углеродистой стали в вертикальном положении шва |
| Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-5мм из углеродистой стали в потолочном положении шва |
| Выполнение РД стыковых швов пластин толщиной 5-20мм из углеродистой стали в горизонтальном положении шва. |
| Выполнение РД стыковых швов пластин толщиной 5-20мм из углеродистой стали в вертикальном положении шва. \* |
| Выполнение РД стыковых швов пластин толщиной 5-20мм из углеродистой стали в потолочном положении шва. \* |
| Выполнение РД угловых швов пластин толщиной 5-20мм из углеродистой стали в нижнем положении шва. \* |
| Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин толщиной 5-20мм из углеродистой стали в вертикальном положении шва.\* |
| Выполнение РД кольцевых швов труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали под 90º градусов. \* |
| Выполнение РД кольцевых швов труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали под 45º градусов. \* |
| Выполнение РД кольцевых швов труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали в горизонтальном положении шва. \* |
| Ручную дуговую наплавка покрытыми электродами плоских поверхностей. |
| Ручную дуговую наплавка покрытыми электродами цилиндрических поверхностей |
| Ручную дуговую наплавка покрытыми электродами цилиндрических поверхностей под 45º градусов |
| Подготовка оборудования для дуговой резки металлов |
| Выполнение прямолинейной резки металлических пластин по разметке |
| Выполнение криволинейной резки металлических пластин по разметке |
| Выполнение РД резки пластин в различных положениях. |
| Дифференцированный зачёт. Выполнение комплексной работы. \*3 курс 6сем – 144ч. |
| Всего: | | 324 |  |  |

\* - виды работ учебной и производственной практик, соответствующие конкурсным заданиям (элементам) WSR «Сварочные технологии».

4. условия реализации рабочей программЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие мастерских:слесарная, сварочная;

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование сварочной мастерской:

- рабочее место преподавателя;

вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;

- Оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки (наплавки, резкиметаллов на 1 рабочее место (на группу 15 чел):

- комплект сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки);

- сварочный стол;

- приспособления для сборки изделий;

- молоток-шлакоотделитель;

- разметчики (керн, чертилка);

- маркер для металла белый;

- маркер для металла черный.

Инструменты и принадлежности на 1 рабочее место (на группу 15 чел):

- угломер;

- линейка металлическая;

- зубило;

- напильник треугольный;

- напильник круглый;

- стальная линейка;

- пассатижи (плоскогубцы);

- штангенциркуль;

- комплект визуально-измерительного контроля (ВИК).

Защитные средства на 1 обучающегося (на группу 15 чел):

- костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);

- защитные очки;

- защитные ботинки;

- краги спилковые.

Дополнительное оборудование мастерской (полигона):

- столы металлические;

- стеллажи металлические;

- стеллаж для хранения металлических листов.

# **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитныхгазах): Учеб. пособие. / В.В. Овчинников. - М.: Изд. Центр «Академия», 2018. - 64 с.

2. Овчинников В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: Учебник для СПО. / В.В.ОвчинниковИзд. Центр «Академия», 2018. - 289 с.

3. Маслов В.И. Сварочные работы: Учебник для СПО. / В.И.Маслов -Изд. Центр «Академия», 2018. - 283 с.

В.В. Овчинников. -2-е изд., стер. – М.: Изд. Центр «Академия», 2017. - 64 с.

Дополнительные источники:

4. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Практикум: Учеб.

пособие для СПО. / В.В. Овчинников. – М.: Изд. Центр «Академия», 2017. - 96 с.

5. Банов М.Д. Специальные способы сварки и резки: Учеб. пособие для СПО. /М.Д. Банов, В.В. Масаков. -2-е изд., стер. - М.: Изд. центр «Академия», 2016. -208с.

Интернет ресурсы:

6. Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: www.svarka-reska.ru - www.svarka.net www.svarka-reska.ru.

7. Электронная библиотечная система ЭБС IPR books, форма доступа: www.эбс ipr books.ru и личный пароль.

Нормативные документы:

8. ГОСТ 6996-66 Сварные соединения. Методы определения механических свойств.

9. ГОСТ 2246-70 Проволока стальная сварочная. Технические условия.

10. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.

11. ГОСТ 19521-74 Сварка металлов. Классификация.

12. ГОСТ 7871-75 Проволока сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия.

13. ГОСТ 9356-75 Рукава резиновые для газовой сварки и резки металлов. Технические условия.

14. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

15. ГОСТ 23518-79 Дуговая сварка в защитных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

16. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.

17. ГОСТ 14806-80 Дуговая сварка алюминия и алюминиевых сплавов в инертных газах. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

18. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

19. ГОСТ 16038-80 Сварка дуговая. Соединения сварные трубопроводов из меди и медно-никелевого сплава. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

20. ГОСТ 3.1705-81 Единая система технологической документации. Правила записи операций и переходов. Сварка.

21. ГОСТ 15860-84 Баллоны стальные сварные для сжиженных углеводородных газов на давление до 1,6 МПа. Технические условия.

22. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определения основных понятий.

23. ГОСТ 12.3.003-86 Система стандартов безопасности труда. Работы электросварочные. Требования безопасности.

24. ГОСТ 27580-88 Дуговая сварка алюминия и алюминиевых сплавов в инертных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

25. ГОСТ 16130-90 Проволока и прутки из меди и сплавов на медной основе сварочные. Технические условия.

26. ГОСТ Р ИСО 17659-2009 Сварка. Термины многоязычные для сварных соединений.

27. ГОСТ Р ИСО 857-1-2009 Сварка и родственные процессы. Словарь. Часть 1. Процессы сварки металлов. Термины и определения.

28. ГОСТ Р ИСО 14175-2010 Материалы сварочные. Газы и газовые смеси для сварки плавлением и родственных процессов.

29. ГОСТ Р ИСО 4063-2010 Сварка и родственные процессы. Перечень и условные обозначения процессов.

30. ГОСТ Р 54791-2011 Оборудование для газовой сварки, резки и родственных процессов. Редукторы и расходомеры для газопроводов и газовых баллонов с давлением газа до 300 бар (30 МПа).

31. ГОСТ Р ИСО 11611-2011 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от искр и брызг расплавленного металла при сварочных и аналогичных работах. Технические требования.

32. ГОСТ Р ИСО 6520-1-2012 Сварка и родственные процессы. Классификация дефектов геометрии и сплошности в металлических материалах. Часть 1. Сварка плавлением.

33. ГОСТ Р МЭК 60974-1-2012 Оборудование для дуговой сварки. Часть 1. Источники сварочного тока.

34. ГОСТ Р ИСО 17637-2014 Контроль неразрушающий. Визуальный контроль соединений, выполненных сваркой плавлением.

35. ГОСТ IEC 60974-12-2014 Оборудование для дуговой сварки. Часть 12. Соединительные устройства для сварочных кабелей.

37. ГОСТ IEC 60974-7-2015 Оборудование для дуговой сварки. Часть 7. Горелки.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла концентрированно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. Контроль и оценка результатов освоения программы УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом, обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета/диф.зачета.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты  (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
| Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. | -Организация рабочего места.   * -Соблюдение требований безопасности труда при проведении ручной дуговой сварки. * - Подбор инструмента и оборудования. * - Подбор сварочных материалов для ручной дуговой сварки углеродистых и конструкционных сталей. * - Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования для ручной дуговой сварки. * - Выбор режимов ручной дуговой сварки и настройка сварочного оборудования в соответствие с конкретной задачей. * -Ручная дуговая сварка различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.   - Контроль выполнения процесса ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей.  - Исправление дефектов сварных соединений деталей из углеродистых и конструкционных сталей. | Оценка выполнения  практических заданий и дифференцированных зачетов;  квалификационный экзамен по профессиональному модулю. |
| Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. | -Организация рабочего места.  -Соблюдение требований безопасности труда при проведении ручной дуговой сварки.  -Подбор инструмента и оборудования.  -Подбор сварочных материалов для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов.  -Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования для ручной дуговой сварки.  -Выбор режимов ручной дуговой сварки и настройка сварочного оборудования в соответствие с конкретной задачей.  -Ручная дуговая сварка различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.  -Контроль выполнения процесса ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов.  - Исправление дефектов сварных соединений деталей из цветных металлов и сплавов. |
| Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей. | -Организация рабочего места.  -Соблюдение требований безопасности труда при проведении ручной дуговой наплавки.  -Подбор инструмента и оборудования  -Подбор сварочных материалов  -Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования для ручной дуговой наплавки.  -Выбор режимов ручной дуговой наплавки и настройка сварочного оборудования в соответствии  -Ручная дуговая наплавка различных металлов  -Контроль выполнения процесса ручной  -Исправление дефектов ручной дуговой наплавки |
| Выполнять дуговую резку различных деталей. | -Организация рабочего места.  Соблюдение требований безопасности труда при проведении дуговой резки.  -Подбор инструмента и оборудования.  -Подбор сварочных материалов для дуговой резки различных деталей.  -Проверка работоспособности и исправности оборудования для дуговой резки.  -Выбор режимов дуговой резки и настройка оборудования в соответствие с конкретной задачей.  -Дуговая резка различных деталей.  -Контроль выполнения процесса дуговой резки различных деталей.  -Исправление дефектов дуговой резки различных деталей. |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты  (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
| Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | * демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии; | Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем | * мотивированное обоснование выбора способа решения профессиональной задачи; | Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы | * демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях; * способность к самоанализу и коррекции результатов собственной деятельности; * демонстрация качества выполнения профессиональных задач; * способность нести ответственность за результаты своей работы; | Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях |
| Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач | * нахождение и использование информации для качественного выполнения профессиональных задач; * использование нескольких источников информации; | Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | * решение профессиональных задач на основе самостоятельно найденной информации с использованием ИКТ; * оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ; | Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами | * взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; * участие в планировании организации групповой работы; * выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности; | Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях |