**Приложение 1.5**

к ОПОП по *профессии*

15.01.05. Сварщик (ручной частично механизированное сварки (наплавки))

Министерство образования Московской области

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**Московской области**

**«Воскресенский колледж»**

|  |
| --- |
| Утверждена приказом директора ГБПОУ МО «Воскресенский колледж» |
| № \_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА Учебной практики

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

Город Воскресенск, 2021 г.

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /  *(подпись) (ФИО)* | СОГЛАСОВАНО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (*название организации)*  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  *(подпись) (ФИО)*  *(Работодатель)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

Программа учебной практики ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии/специальности 15.01.05. Сварщик (ручной частично механизированное сварки (наплавки)), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от от 12 мая 2014 года № 486

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Разработчик: преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж» - Кузнецов Н.Е.

**СОДЕРЖАНИЕ:**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 4

1.1 Область применения рабочей программы 4

1.2 Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. 4

1.3 Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики. 4

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики 5

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 6

12. ГОСТ 3.1705-81 Единая система технологической документации. Правила записи операций и переходов. 2

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса. 3

4.4. Кадровое обеспечение учебной практики. 3

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 1

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

* 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и может быть применена для освоения программ повышения квалификации и профессиональной подготовки по профессии «Сварщик»

1.2 Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная практика входит в профессиональный учебный цикл, реализуемая в рамках профессионального модуля ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом и проводится на базе ОСП №2 ГБПОУ МО «Воскресенский колледж».

* 1. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

|  |  |
| --- | --- |
| **иметь практический опыт** | - проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;  - проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;  - проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;  - подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;  - настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;  - выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;  - выполнения дуговой резки. |
| **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; |
| **знать** | - основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;  - основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;  - сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;  - технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;  - основы дуговой резки;  - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом; |

* 1. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

всего – 222 часа.

# РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата обучения |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем |
| ОК 3. | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством. |
| 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. |
| ЛР2 | Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. |
| ЛР3 | Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий ЛР 3 неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих |
| ЛР4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». |
| ЛР6 | Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. |
| ЛР7 | Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. |
| ЛР9 | Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях |
| ЛР10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. |
| ЛР13 | Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности. |
| ЛР14 | Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику |
| ЛР15 | Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. |
| ЛР16 | Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития ЛР 16 России, готовый работать на их достижение |
| ЛР17 | Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования, |
| ЛР18 | Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством |
| ЛР19 | Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость |
| ЛР20 | Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений |
| ЛР21 | Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации |
| ЛР22 | Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве |

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код и наименование ПК,ОК** | **Разделы (этапы) учебной практики** | **Код и наименование профессиональных модулей, видов работ учебной практики** | | **Объем часов** |
| 1 | 2 | 3 | | 3 |
|  |  | **УП.02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом»** | | **\*** |
|  |  | **Виды работ:** | | **222** |
| ОК 1-6  ПК 1. ЛР2-3 | **Тема 1.** Вводное занятие охраны труда при выполнении сварочных работ в среде защитных газов. | **Содержание** | | **6** |
| 1 | 1.Вводное занятие. Охрана труда и пожарная безопасность. | 6 |
|  | **Тема 2.** Ознакомление со сварочным оборудованием. | **Содержание** | | **24** |
| ОК 1-6  ПК 1. ЛР2-3 | 1 | Ознакомление с оборудованием для ручной дуговой сварки и правилами эксплуатации. | 6 |
| ОК 1-6 ПК 1. ЛР4-6 | 2 | Отработка приемов зажигания дуги (чирканьем, ударом). Регулировка силы сварочного тока. | 6 |
| ОК 1-6 ПК 1. ЛР7,9 | 3 | Тренировочные работы по возбуждению дуги переменного и постоянного тока. Горение и поддержка горения дуги. | 6 |
| ОК 1-6  ПК 1. ЛР10,13 | 4 | Основы дуговой резки металла. | 6 |
|  |  | |  |
|  | **Тема3.** Подготовка металла к сварке. | **Содержание** | | **36** |
| ОК 1-6  ПК 1. ЛР14-18 | 1 | Сборка пластин под сварку в стык с заданным зазором инструмент, приспособления (струбцины, пружины) | 6 |
| ОК 1-6  ПК 1. ЛР14-18 | 2 | Сборка пластин под сварку в стык, в угол, в тавр с заданным зазором инструмент, приспособления (струбцины, пружины) | 6 |
| ОК 1-6  ПК 1. ЛР14-18 | 3 | Сборка пластин под сварку в нахлестку с заданным зазором инструмент, приспособления (струбцины, пружины). | 6 |
| ОК 1-6 ПК 1. ЛР14-22 | 4 | Сборка рамок для верей и ворот. | 6 |
|  |  | 5 | Сборка рамок для верей и ворот. | 6 |
|  |  | 6 | Контроль качества сборки. И устранение дефектов. | 6 |
|  | Тема 4. Электродуговая наплавка и механизированная сварка в различных пространственных положениях. | **Содержан**ие | | **90** |
| ОК 1-6 ПК 1. ЛР14-22 | 1 | Дуговая наплавка валиков в нижнем положении. | 6 |
| ОК 1-6  ПК 1. ЛР14-22 | 2 | Дуговая наплавка валиков в вертикальном и горизонтальном положении сварочного шва. | 6 |
| ОК 1-6  ПК 1. ЛР14-22 | 3 | Дуговая наплавка валиков в вертикальном и горизонтальном положении сварочного шва. | 6 |
| ОК 1-6  ПК 1. ЛР14-22 | 4 | Электродуговая наплавка валиков во всех пространственных положениях. | 6 |
| ОК 1-6  ПК 1. ЛР14-22 | 5 | Наложение вертикальных валиков способом сверху вниз и снизу вверх. | 6 |
| ОК 1-6  ПК 1. ЛР14-22 | 6 | Сварка пластин в стык без скоса кромок в нижнем положении сварочного шва. | 6 |
|  |  | 7 | Сварка пластин в стык сплошным и прерывистым швом. | 6 |
| ОК 1-6  ПК 1. ЛР14-22 | 8 | Сварка пластин в угловом соединении в нижнем положении сварочного шва. | 6 |
| ОК 1-6  ПК 1. ЛР14-22 | 9 | Сварка пластин внахлест в нижнем горизонтальном положении сварочного шва. | 6 |
| ОК 1-6  ПК 1. ЛР14-22 | 10 | Сварка пластин во всех пространственных положениях сварочного шва. | 6 |
| ОК 1-6 ПК 1. ЛР14-22 | 11 | Ознакомление с промышленным оснащением сварочного поста. | 6 |
| ОК 1-6 ПК 1. ЛР14-22 | 12 | Проверка работоспособности сварочного оборудования. | 6 |
| ОК 1-6 ПК 1. ЛР14-22 |  | 13 | Проверка защитного заземления. Настройка сварочного оборудования. | 6 |
| ОК 1-6 ПК 1. ЛР14-22 |  | 14 | Выполнение различных деталей во всех пространственных положениях. | 6 |
| ОК 1-6 ПК 1. ЛР14-22 |  | 15 | Сварка конструктивных элементов по чертежам. | 6 |
|  | Тема 5. Электродуговая наплавка и частично механизированная сварка трубчатых соединений | **Содержание** | | **30** |
| ОК 1-6  ПК 1. ЛР14-22 | 1 | Наплавка уширенного валикового шва на трубы диаметром 76мм, 50мм 3-х мм электродом. | 6 |
| ОК 1-6  ПК 1. ЛР14-22 |  | 2 | Электродуговая сварка трубы, стыковое соединение с поворотом диаметром 89мм. | 6 |
| ОК 1-6 ПК 1. ЛР14-22 |  | 3 | Многослойная наплавка в нижнем положении с разделкой кромок. | 6 |
| ОК 1-6 ПК 1. ЛР14-22 |  | 4 | Электродуговая наплавка ниточных, уширенных валиков. | 6 |
| ОК 1-6 ПК 1. ЛР14-22 |  | 5 | Многослойная наплавка с односторонней разметкой кромок. | 6 |
|  | Тема 6. Устранение дефектов при РДС. |  | **Содержание** | **12** |
| ОК 1-6 ПК 1. ЛР14-22 | 1 | Устранение дефектов РДС. | 6 |
| ОК 1-6 ПК 1. ЛР14-22 |  | 2 | Исправление дефектов при резке и сварке. | 6 |
|  | Тема 7. Комплексные работы |  | **Содержание** | **24** |
| ОК 1-6 ПК 1. ЛР14-22 | 1 | Электродуговая сварка пластин встык в вертикальном положении. | 6 |
| ОК 1-6 ПК 1. ЛР14-22 |  | 2 | Сварка пластин встык в горизонтальном положении. | 6 |
| ОК 1-6  ПК 1. ЛР14-22 |  | 3 | Наплавка уширенного валикового шва на трубы диаметром 108мм 3-х мм электродом. | 6 |
| ОК 1-6 ПК 1. ЛР14-22 |  | 4 | Дифференцированный зачет. | 6 |
|  |  | **Итого** | | **222** |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы предполагает наличие Сварочной мастерской

Оборудование сварочной мастерской:

- рабочее место преподавателя;

- вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;

Оборудование сварочного поста для дуговой сварки и резки металлов на 1 рабочее место (на группу 15 чел):

- сварочное оборудование для ручной дуговой сварки;

- 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-прямоугольник;

- пассатижи (плоскогубцы);

- штангенциркуль;

- комплект для визуально-измерительного контроля (ВИК);

- комплект для проведения ультразвукового метода контроля;

- комплект для проведения магнитного метода контроля;

- комплект для проведения капиллярной дефектоскопии.

* 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 рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. В.В. Овчинников Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: «Академия», 2015.
2. В.В. Овчинников Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум «Академия», 2015.
3. В.В. Овчинников Дефекты сварных соединений. Практикум «Академия», 2015.
4. Б.Г. Маслов Производство сварных конструкций «Академия», 2017.
5. В.В. Овчинников Оборудование , механизация и автоматизация и автоматизация сварочных процессов «Академия», 2015.
6. В.В. Овчинников Основы технологии сварочное оборудование «Академия», 2018.
7. В.В. Овчинников Выполнение сварочных работ ручной электродуговой сварки «Академия», 2015.
8. В.В. Овчинников Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом «Академия», 2019.
9. В.В. Овчинников Термитная сварка «Академия», 2018.

Дополнительные источники:

1. В.В. Овчинников Современные виды сварки «Академия», 2013.
2. В.В. Овчинников Сварка и резка деталей из различных сталей цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях «Академия», 2014.
3. В.С. Милютин ,Р.Ф. Катаев Источники питания и оборудование для электрической сварки плавлением «Академия», 2011.

Интернет- ресурсы:

1. [www.svarka.net](http://www.svarka.net)
2. [www.weldering.com](http://www.weldering.com)

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.
2. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.
3. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.
4. ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
5. ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод.
6. ГОСТ 14782-86 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые.
7. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
8. ГОСТ 20415-82 Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие положения.
9. ГОСТ 20426-82 Контроль неразрушающий. Методы дефектоскопии радиационные. Область применения.
10. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
11. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

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

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций и может реализовываться, чередуясь с теоретическими занятиями.

Текущий контроль освоения содержания учебной практики осуществляется в форме тестовых заданий и выполнения практических работ.

4.4. Кадровое обеспечение учебной практики.

Реализация рабочей программы учебной практики должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование. Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

# 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы осуществляется мастером производственного обучения в процессе учебной практики.

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной практике, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Обучение по учебной практике завершается проведением зачёта по данному профессиональному модулю, при отсутствии зачета выполнением практических работ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные и общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы контроля** |
| ПК 2.1. ЛР2, ЛР3 | Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах.  Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом.  Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.  Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва.  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.  Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.  Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки.  Выполняет сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва. | Опрос  Наблюдение за действиями входе выполнения практических работ на учебной и производственной практике |
| ПК 2.2. ЛР4, ЛР6 | Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из цветных металлов и сплавов, и обозначение их на чертежах.  Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов.  Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей из цветных металлов и сплавов.  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.  Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.  Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки.  Выполняет сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. | Опрос  Наблюдение за действиями входе выполнения практических работ на учебной и производственной практике |
| ПК 2.3 ЛР7, ЛР9 | Называет сварочные материалы для дуговой наплавки.  Объясняет технику и технологию ручной дуговой наплавки.  Проводит проверку оснащенности сварочного поста дуговой наплавки.  Проводит проверку  работоспособности и исправности оборудования поста дуговой наплавки.  Проводит проверку наличия заземления сварочного поста.  Проводит проверку сварочных материалов для дуговой наплавки покрытым электродом.  Проводит настройку оборудования дуговой наплавки покрытым электродом.  Владеет техникой дуговой наплавки металла. | Опрос  Наблюдение за действиями входе выполнения практических работ на учебной и производственной практике |
| ПК 2.4. ЛР10, ЛР13 | Называет сварочные материалы для дуговой резки металлов.  Объясняет технику и технологию дуговой резки.  Проводит проверку оснащенности сварочного поста дуговой резки.  Проводит проверку  работоспособности и исправности оборудования поста дуговой резки.  Проводит проверку наличия заземления сварочного поста.  Проводит проверку сварочных материалов для дуговой резки покрытым электродом.  Проводит настройку оборудования дуговой резки покрытым электродом.  Владеет техникой дуговой резки металла. | Опрос  Наблюдение за действиями входе выполнения практических работ на учебной и производственной практике |
| ОК 1. ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР6, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР13 | Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.  Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях  Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии.  Анализирует задачу профессии и выделять её составные части. | Наблюдение за действиями на учебной и производственной практике  Участие в конкурсах профессионального мастерства и других мероприятиях профессиональной направленности |
| ОК 2. ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР6, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР13 | Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации  Определяет возможные траектории профессиональной деятельности  Проводит планирование профессиональной деятельность | Наблюдение за действиями на учебной и производственной практике |
| ОК 3. ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР6, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР13 | Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах.  Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте.  Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности.  Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности.  Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности.  Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности.  Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | Наблюдение за действиями на учебной и производственной практике |
| ОК 4. ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР6, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР13 | Анализирует планирование процесса поиска.  Формулирует задачи поиска информации  Устанавливает приемы структурирования информации.  Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.  Определяет необходимые источники информации.  Систематизировать получаемую информацию.  Выявляет наиболее значимое в перечне информации.  Составляет форму результатов поиска информации.  Оценивает практическую значимость результатов поиска. | Опрос  Составление технологических карт  Наблюдение за действиями на учебной и производственной практике |
| ОК 5. ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР6, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР13 | Определяет современные средства и устройства информатизации.  Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.  Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач.  Определяет современное программное обеспечение.  Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности. | Наблюдение и оценка действий обучающихся по взаимодействию с коллегами. |
| ОК 6. ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР6, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР13 | Описывает психологию коллектива.  Определяет индивидуальные свойства личности.  Представляет основы проектной деятельности  Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами.  Участвует в работе  коллектива и команды  для эффективного решения деловых задач.  Проводит планирование профессиональной деятельности | Наблюдение и оценка готовности брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий |

