**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**Московской области**

**«Воскресенский колледж»**

**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля**

**ПМ.08 РУЧНАЯ АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (плавки))(в рамках ФП «Профессионалитет»)**

**Содержание**

Программа профессионального модуля ПМ.08 РУЧНАЯ АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (плавки))(в рамках ФП «Профессионалитет»), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2021 года № 486.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: «Определение стоимости недвижимого имущества» и соответствующие ему общие компетенции, профессиональные компетенции:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код  ОК, ПК | Умения | Знания | Практический опыт |
| ОК 1  ОК 2  ОК 3  ОК 4  ОК 5  ОК 6  ОК 7  ОК 8  ПК 8.1.  ПК.8.2.  ПК8.3. | - проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;  - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;  - выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва. | - основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, и обозначение их на чертежах;  - основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе;  - сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;  - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;  - основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы);  - правила эксплуатации газовых баллонов;  - техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;  - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе. | - проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;  - проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;  - проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;  - подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;  - настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки;  - ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций |

**В рамках программы профессионального модуля обучающимися осваиваются умения и знания**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код  ОК, ПК | Умения | Знания | Практический опыт |
| ОК 1  ОК 2  ОК 3  ОК 4  ОК 5  ОК 6  ОК 7  ОК 8  ПК 8.1.  ПК.8.2.  ПК8.3. | - проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;  - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;  - выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва. | - основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, и обозначение их на чертежах;  - основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе;  - сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;  - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;  - основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы);  - правила эксплуатации газовых баллонов;  - техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;  - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе. | - проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;  - проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;  - проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;  - подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;  - настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки;  - ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций |

**Количество часов на изучение модуля**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы ПМ** | 105 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 31 |
| практические занятия | 72 |
| Самостоятельная работа *(если предусмотрено)* | 35 |
| **Промежуточная аттестация в форме (ДЗ )** | 2 |

**Тематический план профессионального модуля (ПМ)**

|  |
| --- |
| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) |
| МДК. 08.01.Техника и технология ручной аргонно-дуговой сварки |
| Тема 1.1. Оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе. |
| Тема 1.2.Технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |
| Учебная практика: |
| Производственная практика; |

**Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| **Умения:**  - проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;  - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;  - выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного ш | Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из стали, выполняемых РАД и обозначение их на чертежах.  Перечисляет сварочные материалы для РАД сталей.  Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РАД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.  Излагает основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы).  Осуществляет организацию безопасной эксплуатации газовых баллонов.  Выполняет технологию РАД сталей во всех пространственных положениях сварного шва.  Анализирует возникновение дефектов сварных швов при РАД сталей, и устраняет их  Определяет наплавочные материалы для РАД.  Выполняет проверку оснащенности сварочного поста ручной дуговой наплавки неплавящимся электродом в защитном газе.  Осуществляет проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой наплавки неплавящимся электродом в защитном газе.  Выполняет ручную дуговую наплавку защитном газе различных деталей.  Объясняет этапы подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой наплавки неплавящимся электродом в защитном газе. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ и оценка работы при выполнении работ по учебной и производственной практике  Зачет по производственной  практике.  Устный экзамен  Текущий контроль на  занятии, устный и  письменный опрос.  Тестирование  по темам разделов.  Контрольная  работа. |
| **Знания:**  - основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, и обозначение их на чертежах;  - основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе;  - сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе;  - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;  - основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы);  - правила эксплуатации газовых баллонов;  - техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;  - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в защитном газе. | - демонстрация интереса к будущей профессии  - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов подготовки и сборки деталей под сварку;  оценка эффективности и качества выполнения;  - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов подготовки и сборки деталей под сварку;  - оценка эффективности и качества выполнения;  - эффективный поиск необходимой информации;  использование различных источников, включая электронные  - определение современные средства и устройства информатизации;  - установление порядка их применения и применение программного обеспечения в профессиональной деятельности;  - выбор информационных технологий для решения профессиональных задач;  - определение современного программного обеспечения;  применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности;  взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения  знание и соблюдение конституционных прав и обязанностей, законов;  - осуществление деятельности на основе правопорядка и общечеловеческих ценностей;  - участие в мероприятиях гражданско- патриотического характера, волонтерском движении;  - осуществление подготовки к выполнению воинского долга;  - проявление сформированной позиции гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему государству, народу, государственным символам;  - применяет стандарты антикоррупционного поведения;  - выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи;  - умение презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;  -демонстрацию умения оформлять бизнес-план;  - демонстрацию умения рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;  - определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;  -демонстрацию умения определения источников финансирования. | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы  Экспертное наблюдение и оценка работы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.  Зачет по производственной  практике.  Устный экзамен  Текущий контроль на  занятии, устный и  письменный опрос.  Тестирование  по темам разделов  Контрольная  работа |