**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 производственной практики**

**ПП. 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 производственной практики, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по профессии среднего профессионального образования СПО15.01.05 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. |

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

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 6 |
| 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 8 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 15 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 16 |
|  |  |

 **1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

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

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа производственной 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 производственной практики. Требования к результатам освоенияпроизводственной практики**

Цели и задачи производственной практики: закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственнойпрактики:

В результате прохождения производственной практики в рамках профессионального модуля: **Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом**, обучающихся должен приобрести практический опыт работы:

* 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;
	1. **Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики**

Количество часов на освоение программы производственной практики по профессиональному модулю: **Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом** -396 часов.

**2. результаты освоения программы производственной практики**

Результатом освоения программы производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессионального модуля 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.**

|  |  |
| --- | --- |
| **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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

3.1.Тематический план производственной практики

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ПК | Код и наименования профессиональных модулей | Количество часов по ПМ | Виды работ | Наименования тем производственной практики |
| 1 | 2 | 3 |  | 4 |
| ПК 2.1ПК 2.2ПК 2.3ПК 2.4 | ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом | 396 | Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку.Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.Выполнение РДС угловых и стыковых швов 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 РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.Выполнение РДС стыковых и угловых швов пластин из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. \*Выполнение РДС кольцевых швов труб из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях. \*Выполнение РДС кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 450. \*Выполнение дуговой резки листового металла различного профиля. Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва. Дифференцированный зачет. Выполнение комплексной работы. \* | Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом |
| Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт |
| Подготовка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов к сварке |
| Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей с применением сборочных приспособлений и на прихватках |
| Сборка деталей из цветных металлов и их сплавов под сварку с применением сборочных приспособлений и на прихватках |
|  РДС стыковых соединений из углеродистой и конструкционной стали в нижнем положении сварного шва |
| РДС стыковых соединений из углеродистой и конструкционной стали в вертикальном положении сварного шва |
| РДС стыковых соединений из углеродистой и конструкционной стали в горизонтальном положении сварного шва |
| РДС стыковых соединений из углеродистой и конструкционной стали в потолочном положении сварного шва |
| РДС угловых соединений из углеродистой и конструкционной стали в нижнем положении сварного шва |
| РДС угловых соединений из углеродистой и конструкционной стали в вертикальном положении сварного шва |
| РДС тавровых соединений из углеродистой и конструкционной стали в нижнем положении сварного шва |
| РДС тавровых соединений из углеродистой и конструкционной стали в вертикальном положении сварного шва |
| РДСтруб из углеродистых и конструкционных сталей под 90º градусов |
| РДСтруб из углеродистых и конструкционных сталей под 45ºградусов |
| РДС труб из углеродистых и конструкционных сталей в горизонтальном положении шва |
| РДС угловых соединений пластин из цветных металлов и сплавов в нижнем положении сварного шва |
| РДС угловых соединений пластин из цветных металлов и сплавов в вертикальном положении сварного шва |
| РДС пластин из цветных металлов и сплавов в нижнем положении сварного шва |
| РДС пластин из цветных металлов и сплавов в вертикальном положении сварного шва |
| РДС пластин из цветных металлов и сплавов в горизонтальном положении сварного шва |
|  РДС кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов под 90º градусов |
| РДС кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов под 45ºградусов |
| РДС кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в горизонтальном положении шва |
| Выполнение комплексной работы\*2 курс 4сем-180ч |
| Выполнение РДС стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-5мм из углеродистой стали в горизонтальном положении шва |
| Выполнение РДС стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-5мм из углеродистой стали в вертикальном положении шва |
| Выполнение РДС стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-5мм из углеродистой стали в потолочном положении шва |
| Выполнение РДС стыковых швов пластин толщиной 5-20мм из углеродистой стали в горизонтальном положении шва.  |
| Выполнение РДС стыковых швов пластин толщиной 5-20мм из углеродистой стали в вертикальном положении шва. \* |
| Выполнение РДС стыковых швов пластин толщиной 5-20мм из углеродистой стали в потолочном положении шва. \* |
| Выполнение РДС угловых швов пластин толщиной 5-20мм из углеродистой стали в нижнем положении шва. \* |
| Выполнение РДС стыковых швов пластин толщиной 5-20мм из углеродистой стали в потолочном положении шва. \* |
| Выполнение РДС кольцевых швов труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали под 90º градусов. \* |
| Выполнение комплексной работы\*3 курс 5сем -72час |
| Выполнение РДС кольцевых швов труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали под 45º градусов. \* |
| Выполнение РДС кольцевых швов труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали в горизонтальном положении шва. \* |
| Выполнение РДС кольцевых швов труб из углеродистой стали в вертикальном положении шва. \* |
| Выполнение РДС кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45º. \* |
| Подготовка оборудования для дуговой резки металлов, резка металла без разметки |
| Выполнение прямолинейной резки листового металла различного профиля по разметке |
| Выполнение прямолинейной резки листового металла различного профиля по шаблону и копиру |
| Выполнение криволинейной резки листового металла различного профиля по разметке |
| Криволинейная резка листового металла различного профиля по шаблону и копиру |
| РД резка цилиндрических поверхностей |
| РД резка листового металла различного профиля в различных положениях |
| РД наплавка покрытыми электродами плоских поверхностей в нижнем положении сварного шва |
| РД наплавка покрытыми электродами плоских поверхностей в горизонтальном положении сварного шва |
| РД наплавка покрытыми электродами плоских поверхностей в вертикальном положении сварного шва |
| РД наплавка покрытыми электродами плоских поверхностей в потолочном положении сварного шва |
| РД наплавка покрытыми электродами цилиндрических поверхностей в горизонтальном положении сварного шва |
| РД наплавка покрытыми электродами цилиндрических поверхностей в вертикальном положении сварного шва |
| РДнаплавка покрытыми электродами цилиндрических поверхностей под 90º градусов |
| РД наплавка покрытыми электродами цилиндрических поверхностей под 45º градусов. |
| Выполнение комплексной работы. Дифференцированный зачет \*3 курс 6сем-144ч. |
|  **Всего:** | **396** |  |  |

Примечания:

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

 Выполнение комплексной работы в соответствии с TO WSR\*.

**4. условия реализации рабочей программЫ производственной ПРАКТИКИ**

**4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.**

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

**4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.**

Производственная практика проводится рассредоточено, в рамках каждого профессионального модуля. Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоенная учебная практика.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Мастера производственного обучения, осуществляющие непосредственное руководство производственной 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 производственной ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется мастером в форме зачета/диф.зачета. По завершению практики обучающийся проходит квалификационные испытания (экзамен), которые входят в комплексный экзамен по профессиональному модулю **Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом**. Квалификационные испытания проводятся в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации. Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители ОУ и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю **Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом,** фиксируются в документации, которая разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно.

По результатам освоения каждого вида профессиональной деятельности обучающимся выдается документ государственного образца – сертификат.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 |