

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|----------------------------------|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной практики «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» Условное обозначение: РПУП.01 15.01.05 | Редакция № 1 Изменение № _____ | Лист 1 из 17 Экз. контрольный |

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР и М

Е. Д. Берлева

01.09.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.01. ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ И
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ ШВОВ ПОСЛЕ СВАРКИ

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
 по профессии

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
 (наплавки))**

на базе основного общего образования

очная форма обучения

2023 г.

| | | | |
|---|--|--|--|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной практики «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» Условное обозначение: РПУП.01 15.01.05 | <i>Редакция № 1</i> <i>Изменение</i> № _____ | Лист 2 из 17 Экз. контрольный |

Лист согласования

Организация-разработчик:

Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования Тульской области «Донской политехнический колледж».

Разработчики:

Харьков Александр Александрович – мастер п/о ГПОУ ТО «ДПК»

СОГЛАСОВАНО

на заседании предметной (цикловой) комиссии
 дисциплин профессионального цикла отделения
 «Машиностроение и энергетика»

Протокол № 01

От 01.09.2023 г.

Председатель ПЦК Н.В. Кораблева

Зам. директора по У и НМР О.А. Евтехова

Эксперт:

Методист ГПОУ ТО «ДПК» А.В. Попова

| | | | |
|---|--|--|--|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной практики «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» Условное обозначение: РПУП.01 15.01.05 | <i>Редакция № 1</i> <i>Изменение</i> № _____ | Лист 3 из 17 Экз. контрольный |

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|----|---|----|
| 1. | ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕНОЙ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2. | РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 6 |
| 3. | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 8 |
| 4. | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 11 |
| 5. | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 12 |

| | | | |
|---|---|-----------------------------------|----------------------------------|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной практики «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» Условное обозначение: РПУ.01 15.01.05 | Редакция № 1 Изменение № _____ | Лист 4 из 17 Экз. контрольный |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01. ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ ШВОВ ПОСЛЕ СВАРКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.01. подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, входящей в состав укрупнённой группы профессий **15.00.00 Машиностроение**.

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

| Код | Профессиональные компетенции |
|--------|---|
| ПК1.1 | Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. |
| ПК 1.2 | Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке. |
| ПК 1.3 | Проверять оснащённость, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки. |
| ПК 1.4 | Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки. |
| ПК 1.5 | Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку. |
| ПК 1.6 | Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку. |
| ПК 1.7 | Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла. |
| ПК 1.8 | Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки. |
| ПК 1.9 | Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке |

1.2. Цели и задачи учебной практики

Основная цель учебной практики – формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.01. подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки по основному виду профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций для освоения рабочей профессии.

1.3 Требования к результатам освоения учебной практики

| | | | |
|---|---|-----------------------------------|----------------------------------|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной практики «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» Условное обозначение: РПУ.01 15.01.05 | Редакция № 1 Изменение № _____ | Лист 5 из 17 Экз. контрольный |

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

| | |
|--------------------------------|---|
| иметь практический опыт | <ul style="list-style-type: none"> - выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; - эксплуатации оборудования для сварки; - выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; - выполнения зачистки швов после сварки; - использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; - определения причин дефектов сварочных швов и соединений; - предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах; |
| уметь | <ul style="list-style-type: none"> - использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - подготавливать сварочные материалы к сварке; - зачищать швы после сварки; - пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций; |

1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики:

В рамках освоения профессионального модуля ПМ.01 - 72 часа.

| | | | |
|---|---|--------------------------------------|-------------------------------------|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной практики «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» Условное обозначение: РПУ.01 15.01.05 | Редакция № 1 Изменение № _____ | Лист 6 из 17 Экз. контрольный |

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): **проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Профессиональные компетенции |
|--------|---|
| ПК1.1 | Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. |
| ПК 1.2 | Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке. |
| ПК 1.3 | Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки. |
| ПК 1.4 | Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки. |
| ПК 1.5 | Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку. |
| ПК 1.6 | Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку. |
| ПК 1.7 | Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла. |
| ПК 1.8 | Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки. |
| ПК 1.9 | Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого |

| | | | |
|---|--|--|--|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной практики «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» Условное обозначение: РПУП.01 15.01.05 | <i>Редакция № 1</i> <i>Изменение</i> № _____ | Лист 7 из 17 Экз. контрольный |

| | |
|-------|---|
| | производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

| | | | |
|---|---|-----------------------------------|---|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной практики «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» Условное обозначение: РП УП.01 15.01.05 | Редакция № 1 Изменение № _____ | Лист 8 из 17 Экз. контрольный |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Структура учебной практики

| Код ПК | Код и наименования профессиональных модулей | Виды работ | Наименования тем учебной практики | Количество часов по темам |
|--|--|--|---|---------------------------|
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 |
| ПК1.1-ПК1.9 ОК1-ОК9 | ПМ 01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки | <ul style="list-style-type: none"> - выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; - выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; - выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; - эксплуатации оборудования для сварки; - выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; - выполнение зачистки швов после сварки; - использование измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; - определение причин дефектов сварочных швов и соединений; - предупреждение и устранение различных видов дефектов в сварных швах; | Раздел 1. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой | 18 |
| | | | Раздел 2. Основы технологии сварки и сварочное оборудование | 18 |
| | | | Раздел 3. Технология производства сварных конструкций | 18 |
| | | | Раздел 4. Контроль качества сварных соединений. | 18 |
| Всего часов: | | | | 72 |

| | | | |
|---|---|-----------------------------------|----------------------------------|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной практики «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» Условное обозначение: РП УП.01 15.01.05 | Редакция № 1 Изменение № _____ | Лист 9 из 17 Экз. контрольный |

3.2. Тематический план и содержание учебной практики

| Код и наименование профессиональных модулей и тем учебной практики | Содержание учебных занятий | Объем часов | |
|--|-----------------------------|---|---|
| ПМ 01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки | | 72 | |
| Раздел 1. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой | | 18 | |
| Тема 1.1 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой | Практические занятия | | |
| | 1.1.1 | Охрана труда и противопожарные мероприятия в учебной мастерской. Организация рабочего места сварщика. | 6 |
| | 1.1.2 | Правка и разметка листового металла | 6 |
| | 1.1.3 | Рубка, резка и опилование металла | 6 |
| Раздел 2. Основы технологии сварки и сварочное оборудование | | 18 | |
| Тема 2.1 Основы технологии сварки и сварочное оборудование | Практические занятия | | |
| | 2.1.1 | Ознакомление со сварочным оборудованием. Выполнение регулировки, настройки оборудования для ММА сварки. Зажигание сварочной дуги. | 6 |
| | 2.1.2 | Сборка элементов на прихватках. | 6 |
| | 2.1.3 | Наплавка валиков в нижнем положении. | 6 |
| Раздел 3. Технология производства сварных конструкций | | 18 | |
| Тема 3.1 Технология производства сварных конструкций | Практические занятия | | |
| | 3.1.1 | Выполнение сборки и сварки балочных конструкций. | 6 |
| | 3.1.2 | Выполнение сборки и сварки рамных конструкций. | 6 |
| | 3.1.3 | Выполнение сборки и сварки конструкций из труб круглого сечения. | 6 |
| Раздел 4. Контроль качества сварных соединений. | | 18 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной практики «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» Условное обозначение: РП УП.01 15.01.05 | <i>Редакция № 1</i> <i>Изменение</i> <i>№ _____</i> | Лист 10 из 17 Экз. контрольный |

| | | | |
|---|-----------------------------|---|-----------|
| Тема 4.1 Контроль качества сварных соединений. | Практические занятия | | |
| | 4.1.1 | Контроль качества сборки сварных соединений. | 6 |
| | 4.1.2 | Контроль качества сварных швов. | 6 |
| | 4.1.3 | Дефекты сварных швов и способы их устранения. | 6 |
| Всего: | | | 72 |

| | | | |
|---|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной практики «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» Условное обозначение: РПУ.01 15.01.05 | Редакция № 1 Изменение № _____ | Лист 11 из 17 Экз. контрольный |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие сварочной мастерской и сварочного полигона.

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, резки) металлов 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. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения. Учебная практика реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля

| | | | |
|---|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной практики «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» Условное обозначение: РПУ.01 15.01.05 | Редакция № 1 Изменение № _____ | Лист 12 из 17 Экз. контрольный |

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|--|
| ПК.1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. | <ul style="list-style-type: none"> - Чтение чертежей сварных соединений (стыковых, угловых, нахлесточных, тавровых). Определение пространственных положений сварных швов. - Чтение чертежей средней сложности: резервуары под давление, блок трубопровода. Определение группы сталей. - Чтение чертежей сложных сварных металлоконструкций: фермы, балки, колонны, листовые конструкции, арматурные сетки и каркасы, трубопроводы из полимерных материалов. | <ul style="list-style-type: none"> - Оценка практических работ; - Оценка самостоятельных и контрольных работ; - Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов. |
| ПК.1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке. | <ul style="list-style-type: none"> - Использование рабочих чертежей сварных строительных конструкций. - Применение НТД для выполнения сварочных работ. - Работа с нормативно-технической и производственно-технологической документацией по сварке. | <ul style="list-style-type: none"> - Оценка практических работ; - Оценка самостоятельных и контрольных работ; - Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов. |



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа учебной практики «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»**
Условное обозначение: РПУ.01 15.01.05

Редакция № 1
Изменение
№ _____

Лист 13 из 17

Экз.
контрольный

| | | |
|--|--|--|
| <p>ПК.1.3. Проверять оснащённость, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.</p> | <ul style="list-style-type: none">- Проверка наличия сварочного оборудования: источника питания, сварочных кабелей, электрододержателя ММА (111) или сварочной горелки, баллонов с газом MIG/MAG (135), TIG (141).- Проверка исправности оборудования сварочного поста: возможность регулировки режимов сварки, работа подающего механизма сварочной проволоки MIG/MAG (135).- Выполнение настройки оборудования поста для различных способов сварки: ММА (111), MIG/MAG (135), TIG (141). | <ul style="list-style-type: none">- Оценка практических работ;- Оценка самостоятельных и контрольных работ;- Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов. |
| <p>ПК.1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.</p> | <ul style="list-style-type: none">- Характеристика групп материалов.- Обозначение сталей по ГОСТ 27772 (по пределу текучести) и соответствующих им марок сталей по другим стандартам.- Выбор сварочных материалов для различных способов сварки.- Подготовка и проверка сварочных материалов для ММА (111). | <ul style="list-style-type: none">- Оценка практических работ;- Оценка самостоятельных и контрольных работ;- Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов. |
| <p>ПК.1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.</p> | <ul style="list-style-type: none">- Выполнение подготовки элементов конструкции под сварку.- Выполнение сборки элементов конструкции под сварку с применением сборочно-сварочных приспособлений.- Выполнение прихваток сварных соединений труб. | <ul style="list-style-type: none">- Оценка практических работ;- Оценка самостоятельных и контрольных работ;- Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов. |

| | | | |
|---|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
|  | Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж» | | |
| | Наименование документа: Рабочая программа учебной практики «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» Условное обозначение: РПУ.01 15.01.05 | Редакция № 1 Изменение № _____ | Лист 14 из 17 Экз. контрольный |

| | | |
|---|---|--|
| ПК.1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку. | - Выполнение контроля сборки элементов конструкции под сварку. | - Оценка практических работ; - Оценка самостоятельных и контрольных работ; - Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов. |
| ПК.1.7 Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла. | - Определение необходимости и проведение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла. | - Оценка практических работ; - Оценка самостоятельных и контрольных работ; - Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов. |
| ПК.1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки. | - Зачистка и удаление недопустимых поверхностных дефектов швов после сварки, используя необходимые инструменты. | - Оценка практических работ; - Оценка самостоятельных и контрольных работ; - Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов. |
| ПК.1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке | - Проведение визуального контроля сварных соединений с применением лупы 6 кратного увеличения. - Проведение измерительного контроля сварных соединений на соответствие геометрическим размерам | - Оценка практических работ; - Оценка самостоятельных и контрольных работ; - Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике: оценка процесса, оценка результатов. |

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



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа учебной практики «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»**
Условное обозначение: РПУ.01 15.01.05

Редакция № 1
Изменение
№ _____

Лист 15 из 17

Экз.
контрольный

| | | |
|--|---|--|
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> | <ul style="list-style-type: none">- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;- определять этапы решения задачи;- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- составлять план действия; определять необходимые ресурсы;- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;- реализовывать составленный план;- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | <ul style="list-style-type: none">- Наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики, в период участия в конкурсах профессионального мастерства;- Профориентационное тестирование. |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <ul style="list-style-type: none">- 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; | <ul style="list-style-type: none">- Наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики, в период участия в конкурсах профессионального мастерства;- Рациональное распределение времени на все этапы при выполнении практических заданий. |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую</p> | <ul style="list-style-type: none">- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; | <ul style="list-style-type: none">- Наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях, при выполнении работ во время учебной практики, в |



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»

Наименование документа: **Рабочая программа учебной практики «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»**
Условное обозначение: РПУП.01 15.01.05

Редакция № 1
Изменение
№ _____

Лист 16 из 17

Экз.
контрольный

| | | |
|--|--|---|
| деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <ul style="list-style-type: none">- применять современную научную профессиональную терминологию;- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; | <ul style="list-style-type: none">период участия в конкурсах профессионального мастерства;- экспертная оценка портфолио, как документа на квалификационном экзамене по профессиональному модулю;- наблюдение и оценка стандартных и нестандартных ситуационных задач на практических занятиях; |
| ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <ul style="list-style-type: none">- организовывать работу коллектива и команды;- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; | <ul style="list-style-type: none">- оценка защиты рефератов, докладов, презентаций по профессиональной тематике;- оценка выполнения индивидуальных заданий;- оценка выполнения индивидуальных творческих заданий и домашних работ. |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <ul style="list-style-type: none">- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; | <ul style="list-style-type: none">- оценка выполнения индивидуальных творческих заданий и домашних работ;- наблюдение и оценка выполнения практических работ, индивидуальных домашних заданий, их защиты. |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <ul style="list-style-type: none">- описывать значимость своей профессии;- применять стандарты антикоррупционного поведения; | <ul style="list-style-type: none">- наблюдение и оценка достижений в общественной жизни образовательного учреждения;- наблюдение и оценка результатов практических занятий, подготовки и защиты рефератов, докладов, презентаций, выполнения и защиты индивидуальных заданий;- наблюдение и оценка результатов практических занятий, участия в деловых играх, подготовки и защиты |



**Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области «Донской политехнический колледж»**

Наименование документа: **Рабочая программа учебной практики «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»**
Условное обозначение: РПУ.01 15.01.05

Редакция № 1
Изменение
№ _____

Лист 17 из 17
Экз.
контрольный

| | | |
|--|--|---|
| | | рефератов, докладов; выполнения и защиты творческих практических работ. |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; | <ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка достижений в спортивной и общественной жизни образовательного учреждения. - Наблюдение и оценка результатов практических занятий, подготовки и защиты рефератов, докладов, выполнения и защиты индивидуальных заданий. - Наблюдение и оценка результатов практических занятий, участия в деловых играх. |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; | <ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка достижений в спортивной и общественной жизни образовательного учреждения. - Наблюдение и оценка результатов практических занятий, подготовки и защиты рефератов, докладов, выполнения и защиты индивидуальных заданий. - Наблюдение и оценка результатов практических занятий. |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <ul style="list-style-type: none"> - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; | <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения индивидуальных творческих заданий и домашних работ; - наблюдение и оценка выполнения практических работ, индивидуальных домашних заданий, их защиты. |