

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Красноярский монтажный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.01. ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ, СБОРОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПЕРЕД СВАРКОЙ И КОНТРОЛЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Для профессии:

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

Форма обучения: очная

Год набора – 2026

Коновалова	Подписано цифровой
Светлана	подписью:
Николаевна	Коновалова Светлана
	Николаевна
	Дата: 2026.09.09
	16:10:16 +03'00'

Красноярск 2026

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по учебно-производственной работе

«_____» _____ 20__ г.

_____ А.О. Расташенов

1. Рабочая программа учебной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) утвержденного Приказом Минпросвещения России от 15 ноября 2023г. № 863 с учетом рабочей программы профессионального модуля ПМ.01. Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений.

Разработчик:

_____ Тепляшина Е.С., преподаватель КГБПОУ «Красноярский монтажный колледж»

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы учебной практики	3
2. Структура и содержание учебной практики	7
3. Условия реализации рабочей программы учебной практики	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	11

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля **ПМ 01. Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений** является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) в части освоения основного вида деятельности: выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом. Рабочая программа учебной практики составлена с учетом обобщенной трудовой функции профессионально стандарта 40.002 Сварщик (код трудовой функции А, уровень квалификации 2; код трудовой функции В, уровень квалификации 3).

1.2 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика входит в профессиональный цикл. Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком. Практике предшествует изучение МДК.01.01 Технология производства сварных конструкций и МДК 01.02. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой и контроль качества сварных соединений.

1.3 Цель, задачи и планируемые результаты освоения практики

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Цель учебной практики - комплексное освоение обучающимися основного вида деятельности по профессии: Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения. А так же формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности;
- овладение профессиональными навыками работы и решения практических задач
- приобретение обучающимися практического опыта работы в коллективе;
- ознакомление с правовыми, нормативными, организационно-распорядительными документами и внутренними стандартами и другими документами, которыми руководствуется в своей деятельности компания при осуществлении деятельности.

В результате освоения учебной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности: Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения и соответствующие ему общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Код компетенции	Формулировка компетенции
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 правовой и 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 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

Код компетенции	Наименование видов деятельности и формулировка профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений
ПК 1.1.	Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации
ПК 1.2.	Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
ПК 1.3.	Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
ПК 1.4.	Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента
ПК 1.5.	Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

В результате освоения производственной практики обучающийся должен показать следующие результаты обучения:

Владеть навыками	Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке; выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений. Сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках; зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку. Зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки. Удаление ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.); контроль с применением измерительного ин-
-------------------------	--

	струмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке. Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
Уметь	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности; выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
Знать	Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов; правила подготовки кромок изделий под сварку; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки. Правила сборки элементов конструкции под сварку; способы устранения дефектов сварных швов. Правила технической эксплуатации электроустановок; устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения

1.4 Количество часов, отводимое на освоение учебной практики:

Всего: 3 недели, 108 час.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета .

2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики УП.01.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений

Код и наименование производственной практики	Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов учебной практики	Объем часов
1	2	3	4
УП 01.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	ОК 01 - 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5.	Раздел 1. Технология производства сварных конструкций Тема 1.1. Сварочное оборудование и материалы	36
		Раздел 2. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой Тема 2.1. Подготовительные операции перед сваркой Тема 2.2. Сборка конструкций под сварку	54
		Раздел 3. Контроль качества сварных соединений Тема 3.1. Контроль качества сварных соединений	18
		Дифференцированный зачет	6
ВСЕГО			108

2.2. Содержание учебной практики УП.02.01 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

Наименование тем учебной практики	Содержание учебно-практических занятий обучающихся		Объем часов
1	2		3
3 семестр			
Раздел 1. Технология производства сварных конструкций			72
Тема 1.1 Сварочное оборудование и материалы	Содержание		36
	1	Инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности и производственной санитарии при производстве сварочных работ в учебной мастерской. Организация рабочего места.	6
	2	Подготовка рабочего места, инструментов, спецодежды, материалов, сварочного оборудования.	6
	3	Подготовка к работе инверторных источников питания дуги.	6
	4	Подготовка к работе сварочных выпрямителей. Выполнение упражнений по зажиганию дуги и поддержанию горения дуги постоянного тока.	6
	5	Выполнение упражнений по зажиганию дуги и поддержанию горения дуги постоянного тока, по поддержанию постоянной длины дуги при перемещении электрода по оси шва.	6
	6	Выполнение упражнений по поддержанию постоянной длины дуги при перемещении электрода по оси шва.	6
Раздел 2. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой			54
Тема 2.1. Подготовительные операции перед сваркой	Содержание		24
	7	Выполнения разметки при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону.	6
	8	Разделка кромок под сварку с отбортовкой кромок и со скосом кромок.	6
	9	Разделка кромок под сварку. Опиливание ребер и плоскостей пластин, опиливание труб.	6
	10	Наложение прихваток. Прихватки пластин толщиной 2, 3, 4 мм.	6
Тема 2.2. Сборка конструкций под сварку	Содержание		30
	11	Сборка стыкового соединения без разделки и с разделкой кромок на прихватках.	6
	12	Сборка углового, таврового соединений без разделки кромок на прихватках. Контроль качества сборки под сварку.	6
	13	Сборка сварных соединений со скосом кромок; без скосов кромок.	6
	14	Выполнение сборки несложных конструкций. Проверка точности сборки.	6

		Исправление дефектов при сборке.	
	15	Выбор режимов сварки, настройка оборудования. Стыковые, угловые, тавровые и нахлесточные соединения.	6
Раздел 3. Контроль качества сварных соединений			
Тема 3.1. Контроль качества сварных соединений	Содержание		18
	16	Выполнение упражнений по сборке стыкового соединения, сборки несложных конструкций в приспособлениях. . Контроль качества сборки под сварку.	6
	17	Выполнение упражнений по сборке под сварку стыкового соединения из труб на прихватках. Контроль качества сборки под сварку.	6
	18	Дифференцированный зачет	6
ВСЕГО			108

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.2 Требования к материально-техническому обеспечению практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения в учебных мастерских, характер проведения учебной практики: концентрированно.

Оборудование учебной мастерской и технологическое оснащение рабочих мест учебной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным рабочей программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

В период прохождения практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в предприятии, а также трудовое законодательство, в том числе и в части государственного социального страхования.

Итогом практики является выполнение квалификационной работы по каждому разделу.

3.3.2 Учебно-методическое обеспечение практики

Для реализации рабочей программы практики библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные/печатные и иные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.3.1 Основные источники:

1. Овчинников, В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование : учебник / Овчинников В.В. – Москва : КноРус, 2021. – 258 с. – ISBN 978-5-406-07985-0. – URL: <https://book.ru/book/938854>.
2. Овчинников, В. В. Основы технологии выполнения сварочных работ : учебник / В. В. Овчинников, М. А. Гуреева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 372 с. - Текст : электронный. Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/product/2096165>.
3. Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 269 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/585685>.

3.3.2 Дополнительные источники:

1. Учебники и учебные пособия:

- 1) Овчинников В.В., Технология электросварочных и газосварочных работ: М.; Издательский центр «Академия», 2012.
- 2) Овчинников В.В., Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов: М.; Издательский центр «Академия», 2012.
- 3) Сварка и резка материалов: учеб. пособие для нач. проф. образования; под ред. Ю.В.Казакова. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
- 4) Овчинников В.В., Дефекты сварного соединения: учеб. пособие для нач. проф. образования - М.; Издательский центр «Академия», 2008.
- 5) Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами : учебник / Латыпов Р.А., под ред., Черепяхин А.А., Андреева Л.П., Латыпова Г.Р. – Москва : КноРус, 2021. – 197 с. – ISBN 978-5-406-01679-4. – URL: <https://book.ru/book/938762>
- 6) Портал «ЖКХ» www.zhkh.su

7) Нормативные документы:

- ГОСТ 2601-84. Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.
- ГОСТ 9466-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия.
- ГОСТ 9467-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.
- ГОСТ 10051-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой наплавки поверхностных слоёв с особыми свойствами. Типы.
- ГОСТ 11969-79 Сварка плавлением. Основные положения и их обозначения.
- ГОСТ 23870-79 Свариваемость сталей. Метод оценки влияния сварки плавлением на основной металл.

3.4 Кадровое обеспечение практики

Руководство учебной практикой осуществляют мастера производственного обучения. Мастера производственного обучения имеют: высшее профессиональное образование по профилю специальности, с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным..

3.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Студент, находясь на учебной практике **обязан:**

- выполнять работу в соответствии с планом практики и ее методическими рекомендациями;
- работать исправными инструментами, оборудованием, приспособлениями, приборами, применять их по назначению;
- работать в необходимой защитной спецодежде;
- приступать к работе только после осмотра прибора или оборудования, инструмента убедившись в их исправности и ознакомившись с инструкцией по эксплуатации;
- при переносе груза вручную не превышать норму (для взрослых мужчин не более 30 кг, для женщин постоянно в течение смены — 7 кг, для беременных 2,5 и 1,25 кг.).

Во время учебной практики **запрещается:**

- пользоваться неисправным электроприборами и другим оборудованием;
- переключать провода, закладывать провод и шнуры на водопроводные трубы и батареи отопления, вешать что-либо на провода, вытягивать за шнур вилку из розетки;
- прикасаться к незаизолированным и не огражденным токоведущим частям электрических устройств, аппаратов и приборов;
- пользоваться самодельными электронагревательными приборами и электроприборами с открытой спиралью, наступать на переносимые электрические провода, лежащие на полу;
- оставлять без надзора включенное в сеть работающее оборудование.

Обо всех возникших вопросах, замечаниях в процессе работы обращаться к руководителю учебной практики, мастеру производственного обучения.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Текущий контроль результатов освоения учебной практики осуществляется мастером производственного обучения в процессе выполнения обучающимися работ. Результат контроля – выставление оценок в журнале практики.

Код	и	наименование	Основные показатели/результаты	Формы и методы
-----	---	--------------	--------------------------------	----------------

профессиональных, общих компетенций, формируемых в рамках модуля	освоения практики	контроля и оценки
ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации	Использование конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ оценка процесса, оценка результатов практического обучения.
ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	Выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	Экспертное наблюдение выполнения практических работ оценка процесса, оценка результатов практического обучения.
ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	Применение сборочных приспособлений для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ оценка процесса, оценка результатов практического обучения.
ПК 1.4 Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента	Использование ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки	Экспертное наблюдение выполнения практических работ оценка процесса, оценка результатов практического обучения.
ПК 1.5 Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ оценка процесса, оценка результатов практического обучения.
ОК 01. Выбирать способы решения	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном	Опрос, лист наблюдений

задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	контексте; определяет этапы решения задачи; выявляет и осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию	- Наблюдение и оценка мастера производственного обучения во время производственной практики.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования	-Соответствие нормативам и последовательности выполнения работ; - Оценка выполнения практических работ.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка мастера производственного обучения во время производственной практики.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	Опрос, лист наблюдений
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Описывает значимость своей профессии; умеет применять стандарты антикоррупционного поведения	Опрос, лист наблюдений

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Опрос, лист наблюдений
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Наблюдение и оценка мастера производственного обучения во время производственной практики.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Опрос, лист наблюдений

Фонд оценочных средств по практике включен в фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации профессионального модуля.