

Министерство образования Красноярского края
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Техникум горных разработок имени В.П. Астафьева»

Рекомендовано: Предметно - цикловой комиссией социально - гуманитарного, общепрофессионального, профессионального циклов <u>4/2</u> /Н.В.Ершова / «26» <u>02</u> 20 <u>26</u> г.	Согласовано: Заместитель директора по учебной работе КГБПОУ «Техникум горных разработок имени В.П. Астафьева» <u>Ю.В. Попова</u> /Ю.В. Попова / «05» <u>03</u> 20 <u>26</u> г.
---	--

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих по профессии**

«Электрогазосварщик»

Наименование дисциплины

15.02.19 Сварочное производство

Код, название специальности

Разработчик программы:

Ершова Наталья Владимировна, преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального Государственного Образовательного Стандарта
среднего профессионального образования по профессии 15.02.19
Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства
образования и науки Российской Федерации от 30 ноября 2023 г. №
907, зарегистрированный в Минюсте РФ 29 декабря 2023г. № 76769.

**Ирша
2026г.**

Рабочая программа учебной практики **ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии «Электрогазосварщик»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), рабочей программой воспитания по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) **15.02.19 Сварочное производство**, относящейся к укрупненной группе специальностей 15.00.00 «Машиностроение».

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Техникум горных разработок имени В.П. Астафьева»**

Разработчики:

Ершова Наталья Владимировна, преподаватель

Ф.И.О. должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики.....
2. Результаты освоения учебной практики.....
3. Структура и содержание учебной практики
4. Условия реализации учебной практики.....
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики.....

1. Паспорт рабочей программы УП.05.01 учебная практика профессионального модуля ПМ 05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии «Электрогазосварщик».

1.1. Область применения программы учебной практики

Рабочая программа УП.05.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии «Электрогазосварщик» является частью программы по подготовке специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО 15.02.19 Сварочное производство в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии «Электрогазосварщик» (ПК):

ПК 5.1. Осуществлять газовую сварку (наплавку) простых деталей неотчетственных конструкций.

1.2. Место учебной практики в структуре профессионального модуля

УП.05.01 Учебная практика входит в профессиональный модуль ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии «Электрогазосварщик» и проводится после завершения процесса освоения обучающимися профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля.

1.3. Цели и задачи учебной практики

С целью углубления знаний и овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающиеся в результате прохождения УП.05.01 Учебная практика должны:

получить практический опыт:

- проверка оснащенности поста газовой сварки.
- проверка работоспособности и исправности оборудования поста газовой сварки.
- настройка оборудования для газовой сварки (наплавки).
- выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла.
- выполнение газовой сварки (наплавки) простых деталей неотчетственных конструкций.
- контроль с применением измерительного инструмента сваренных газовой сваркой (наплавленные) деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

уметь:

- проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки).
- настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки).
- выбирать пространственное положение сварного шва для газовой сварки (наплавки).
- владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.
- владеть техникой газовой сварки (наплавки) простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.
- контролировать с применением измерительного инструмента сваренные газовой сваркой (наплавленные) детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.

знать:

- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой) и обозначение их на чертежах.
- основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой).
- сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки).
- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для газовой сварки (наплавки), назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.
- техника и технология газовой сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.
- выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла.
- правила эксплуатации газовых баллонов.
- правила обслуживания переносных газогенераторов.
- причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях.
- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы УП.05.01 Учебная практика

Наименование модуля	Количество часов
УП.05.01 Учебная практика	108
МДК 05.01 Основы технологии сварки	54
МДК 05.02 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов	54
ВСЕГО:	108

Промежуточная аттестация по УП.05.01 Учебная практика проводится в форме дифференцированного зачета на основе отзыва и оценки руководителя практики, выполненного студентом задания, качества представленных в отчете материалов, собранных и обработанных студентом в период УП 05.01 учебной практики.

2. Результаты освоения УП.05.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ 05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии «Электрогазосварщик».

Результатом освоения УП.05.01 Учебная практика является овладение студентом видом профессиональной деятельности (ВПД): Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии «Электрогазосварщик» (ПК) и общими (ОК) компетенциями

Код	Наименование результата обучения
Профессиональные компетенции	
ПК 5.1.	Осуществлять газовую сварку (наплавку) простых деталей неответственных конструкций
Общие 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.

3. Структура и содержание УП.05.01 Учебная практика ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии «Электрогазосварщик»

3.1. Тематический план УП.05.01. Учебная практика профессионального модуля ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии «Электрогазосварщик»

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов учебной практики профессионального модуля	Количество часов, всего	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
ПК 5.1.	УП.05.01 Учебная практика	108			
В том числе:					
ПК 5.1.	Раздел 1. МДК.05.01 Основы технологии сварки	54	- Ознакомление студентов с программой УП 05.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии «Электрогазосварщик» - Выдача задания по учебной практике и ознакомление с его содержанием; Основные требования, предъявляемые к учебной практике и оформлению ее результатов.	Введение	6
			- Подготовка и сборка перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки	Тема 1.1. Оборудование поста для газовой сварки (наплавки)	24

			- Подготовка сварочного материала для тренировки в возбуждении дуги, в поддержании ее горения до полного расплавления электрода.	Тема 1.2. Газовая сварка различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	24
ПК.5.1	Раздел 2. МДК.05.02 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов	54	- Выбор режимов сварки деталей из цветных металлов и их сплавов	Тема 2.1. Газовая сварка различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	54
Всего		108			108

3.2. Содержание учебной практики профессионального модуля ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии «Электрогазосварщик»

Наименование разделов учебной практики профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание УП.05.01 Учебная практика	Объём часов	Коды профессиональных компетенций
Раздел 1. МДК.05.01 Основы технологии сварки		54	
Введение	Содержание учебного материала: Ознакомление студентов с программой УП 05.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии «Электрогазосварщик» - Выдача задания по учебной практике и ознакомление с его содержанием; Основные требования, предъявляемые к учебной практике и оформлению ее результатов.	6	ПК 5.1.
Тема 1.1. Оборудование поста для газовой сварки (наплавки)	Содержание учебного материала: Подготовка и сборка перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки.	24	ПК 5.1.
Тема 1.2. Газовая сварка различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	Содержание учебного материала: Подготовка сварочного материала для тренировки в возбуждении дуги, в поддержании ее горения до полного расплавления электрода.	24	
Раздел 2. МДК.05.02 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов			
Тема 2.1. Газовая сварка различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва	Содержание учебного материала: Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов.	54	ПК 5.1
Всего		108	

4. Условия реализации программы УП.05.01 Учебная практика

4.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация учебной практики предполагает наличие учебных мастерских: слесарная, сварочная.

Мастерская Слесарная

рабочее место преподавателя (стол, стул), посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья), доска классная, шкаф для хранения методических и учебных пособий, автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор Epson EB-X41, экран настенный DigisDSOB -1101 (Optimal-B), с доступом в Интернет, проектор, принтер.

Аптечка оказания первой помощи.

Заточной станок.

Сверлильный станок (с электроприводом).

Плита разметочная.

Верстак слесарный (демонстрационный).

Слесарные верстаки.

Поворотная плита.

Монтажно-сборочные столы.

Инструменты: слесарные тиски, линейки, микрометр, циркуль разметочный, чертилки, штангенциркуль, крейсмессер, щупы плоские, дрель электрическая, машинка шлифовальная угловая, бородок слесарный, воротки разные, комплект головок торцевых, зубило слесарное, киянки, комплект ключей гаечных, кувалды, молотки, комплект напильников, ножницы, ножовка по металлу, кусачки, отвертки, пассатижи комбинированные, паяльник электрический, рашпиль, воротки, зенковки (конические, цилиндрические), метчики (ручные, машинные), плашки крутые, плашкодержатели, сверла, тисочки ручные, тиски станочные, защитные экраны, очки защитные, щетки для чистки напильников, щетки-сметки, ящик для стружки с совком, противопожарный инвентарь.

Комплект плакатов тормозного оборудования электротранспорта (по видам).

Плита для правки, плита для притирки, электрический переносной шлифовальный станок, винтовой пресс, домкраты.

Комплект плакатов тормозного оборудования электротранспорта (по видам).

Цифровые образовательные ресурсы: электронные видеоматериалы, электронные учебники, комплект электронных демонстрационных таблиц, презентации.

Наглядные средства обучения: плакаты и демонстрационные материалы по темам дисциплин, по разделам программы. Локальная сеть с выходом в Интернет.

Мастерская сварочная

рабочее место преподавателя (стол, стул), посадочные места по количеству обучающихся (ученические столы, стулья), доска классная, шкаф для хранения методических и учебных пособий, автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, мультимедийный проектор, экран настенный, МФУ лазерное Pantum M6507W (принтер, сканер, копир), Локальная сеть с выходом в Интернет.

Верстак ВК-1,

Трансформатор сварочный ТДМ-250 У2,

Трансформатор сварочный ТДМ-504 У2,

Установка д/дуговой сварки УДГУ-251 AC/DC,

Сварочный ИТС-ВТБ 1202С,

Станок заточной,
Балластный реостат,
Вентилятор ВР,
Калорифер КСК,
Огнетушитель,
Горелка Г2-123,
Редуктор кислородный,
Редуктор пропан,
Резак пропан РЗП - 02 м,
Баллон пропан, редуктор ацетиленовый,
Тисы,
Баллон кислородный,
Баллон угле кислородного газа,
Регулятор универсальный У30/АР40 П-220,
Труборез (Машина отрезная электрическая ПАРМА),
Aurora PRO Инвертор плазменной резки AIRFORCE60 IGBT10059,
Elitech Точило СТ 600С,
Inforce Компрессор CXV-50L 04-06-22,
Баллон аргоновый 40 л п/а, пустой СВ0000000059,
Кедр Полуавтомат AlphaMIG-300S30-300А, 380В 8009386,
Сварочный Инвертор сварочный TIG200 PAC/DC "REAL" E20101 95484,
Ноутбук Dell Inspiron,
Ударная дрель,
Станок сверлильный ELITECH-СТС 5525 ПЛ,
Электроточило бытовое ЭТБ-800/250,
Станок наждачный,
Дуговой тренажер сварщика (для обучения),
Труборез Пила монтажная 2335,
Стол сварочный,
Верстак слесарно-сборочный,
Верстак слесарный,
Станок загибочный (самодельный),
Стол сварочный FLAMES,
Ресанта Сварочный аппарат инверторный САИ 250 К 65/38,
Шаблон сварщика Ушерева-Маршака цифровой 1039717,
Приспособление для измерения глубины подрезов с поверкой,
Печь для прокалки электродов ЭПСЭ-10/400,
Комплект для визуально-измерительного контроля ВИК-Техно,
Тележка инструментальная 3-х полочная Forsage F-1141343А,
МФУ лазерное Pantum M6507W (принтер, сканер, копир),
Кедр Полуавтомат (сварочный аппарат) AlphaMig-250m-3 б/кожуха (380d-.50-250a),
Редуктор углекислотный манометр+ротаметр Gigant У-30 GT-119GS,
инструмент сварщика;
комплект газосварочного оборудования (горелки, редукторы кислородные, ацетиленовые,
инструмент сварщика: защитные очки для сварки; защитные очки для шлифовки; сварочные маски;
средство защиты органов слуха;
металлические щетки для шлифовальных машин; молотки для отделения шлака;
зубило; разметчики; напильники; молотки; универсальный шаблон сварщика; стальная
линейка; прямоугольник; струбцины и приспособления для сборки под сварку.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы УП 05.01 Учебная практика.

4.2.1. Основные печатные издания:

1. Черепашин, А.А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования/ А.А. Черепашин, В.М. Виноградов, Н.Ф. Шпунькин— 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025.—269с.—(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6.

4.2.2. Основные электронные издания:

1. Павлюк, С.К. Ресурсосберегающие технологии в сварочном производстве: учебное пособие/ С. К. Павлюк – Минск : РИПО, 2019. – 273 с. – ISBN 978-985-503-931-1. – Текст : электронный // ЭБС Университетская библиотека ONLINE [сайт]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600108> – Режим доступа: по подписке.

2. Шалимов, М. П. Сварка. Введение в специальность : учебное пособие / М. П. Шалимов.—Москва: ИНФРА-М, 2021.—309с.—(Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-016700-8. – Текст : электронный // ЭБС Znanium.com [сайт]. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1136175> – Режим доступа: по подписке.

4.2.3. Дополнительные источники:

1. Технология сварочных работ : теория и технология контактной сварки : учебное пособие для СПО / Р. Ф. Катаев, В. С. Милютин, М. Г. Близник ; под ред. М. П. Шалимова. —Москва: Юрайт, 2020.—146с.—(Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-10927-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/456880> – Режим доступа: по подписке.

4.3. Общие требования к организации УП.05.01 Учебная практика

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии «Электрогазосварщик» и реализуется концентрированно.

Учебная практика проводится после завершения теоретического обучения по профессиональному модулю ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии «Электрогазосварщик».

УП.05.01 Учебная практика проводится в форме практической подготовки.

Руководителем УП.05.01 Учебная практика от учебного заведения разрабатывается и выдается студентам задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по профессиональному модулю. Выполнение задания по учебной практике является обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии «Электрогазосварщик».

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике. Форма оценки – дифференцированный зачет.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

УП.05.01 Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение студентами профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 лет.

5. Контроль и оценка результатов освоения УП.05.01 Учебная практика Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения студентами заданий, выполнения практических проверочных работ.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; - определяет этапы решения задачи; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определяет необходимые ресурсы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывает составленный план; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	Оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение. Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; - выделяют наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	Экспертное наблюдение за обучающимся в процессе выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой	<ul style="list-style-type: none"> - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; - выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; 	Оценка и наблюдение за способностью обучающегося планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в

грамотности в различных жизненных ситуациях;	<ul style="list-style-type: none"> - умеет презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; - рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - умеет презентовать бизнес-идею; - определяет источники финансирования 	профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ПК 5.1. Осуществлять газовую сварку (наплавку) простых деталей неответственных конструкций	- выполнение газовой сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций.	<p>Оценка выполнения тестовых заданий</p> <p>Оценка устных ответов</p> <p>Оценка выполнения контрольных работ</p> <p>Оценка практических заданий</p> <p>Комплексные работы по учебной и производственной практике</p> <p>Квалификационный экзамен по модулю</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только наличие профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.