

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТАЦИНСКИЙ КАЗАЧИЙ КАДЕТСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
008EF3805BA11A38797AB154D9BA5C3F7B
Владелец: Петрова Лилия Владимировна
Действителен: с 14.08.2025 до 07.11.2026

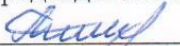
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки)).

2025 г.

ОДОБРЕНА

Методической комиссией преподавателей
профессионального цикла и мастеров
производственного обучения
Протокол № 11 от «03» июня 2025 г.
Председатель МК



(подпись)

Л.А. Мирошникова



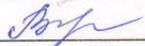
О.С. Соколова

(подпись)

«04» июня 2025 г.

ОДОБРЕНА

Методическим советом техникума
Протокол № 5 от «04» июня 2025 г.
Председатель методического совета



(подпись)

В.А. Гулянская

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 15 ноября 2023 г. N 863 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» (зарегистрировано в Минюсте РФ 15 декабря 2023 г., регистрационный N 76433).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Тацинский казачий кадетский техникум»

Разработчик: Федорова Татьяна Александровна, преподаватель ГБПОУ РО «ТККТ»

Рецензент: Постельга С.А., начальник электромеханического цеха ООО «Рускальк»

Содержание:

1. Паспорт программы производственной практики
2. Результаты освоения программы производственной практики
3. Тематический план и содержание производственной практики
4. Условия реализации программы производственной практики
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессиям СПО входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00. Машиностроение 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений; выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом; выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.

1.2. Цели производственной практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучения основным приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

1.3 Задачи производственной практики:

- формирование умений выполнять весь комплекс работ по выполнению трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии на предприятиях;
- воспитание высокой культуры, трудолюбия, аккуратности при выполнении операций технологического процесса при сварочных работах;
- развитие интереса в области сварочных технологий; способностей анализировать и сравнивать производственные ситуации; быстроты мышления и принятия решений.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Всего 216 часов, 6 недель в том числе:

В рамках освоения ПМ. 01 – 72 часа

В рамках освоения ПМ. 02 – 72 часа

В рамках освоения ПМ. 02 – 72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных

умений в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений; выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом; выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.

ВПД	Профессиональные компетенции	Требования к умениям, практическому опыту
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.	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 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. 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
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД) Настраивать сварочное оборудование для РД ПК 2.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке ПК 2.3. Выполнять РД простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва ПК 2.4. Выполнять дуговую резку металла	Владеть навыками: Проверка оснащённости сварочного поста РД. Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД. Проверка наличия заземления сварочного поста РД. Настройка оборудования РД для выполнения сварки. Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Выполнение РД простых деталей ответственных конструкций. Выполнение дуговой резки простых деталей. Владеть техникой дуговой резки металла Уметь: Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД. Настраивать сварочное оборудование для РД. Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке. Владеть техникой РД простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Владеть техникой дуговой резки металла.
Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по	Владеть навыками: Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых

	сварке ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	деталей неотчетственных конструкций Уметь: Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке Владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
--	--	---

В результате освоения производственной практики обучающийся должен владеть следующими общими компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем и сроки освоения программы производственной практики

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения

ПК 1.1 – 1.5	ПМ.01. Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	72 (2 нед)	2-семестр, 2 курс
ПК 2.1- 2.4	ПМ.02. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	72 (2 нед)	2 семестр, 2 курс
ПК 3.1- 3.3	ПМ.03. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	72 (2 нед)	2-семестр, 2 курс
ВСЕГО	216 часов/6 недель		

3.2. Содержание производственной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Кол-во часов УП по ПМ	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Кол-во часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1 – 1.5	ПМ.01. Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	72	1. Организация рабочего места при слесарных и сборочных работах. 2. Техника безопасности при слесарных, сборочных работах. 3. Выполнение типовых слесарных операций. 4. Выполнение предварительной зачистки свариваемых кромок из углеродистых и высоколегированных сталей перед сваркой. 5. Выполнение предварительного подогрева перед сваркой с применением газового пламени. 6. Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей под сварку с применением сборочных приспособлений. 7. Выполнение визуально-измерительного контроля точности сборки конструкций под сварку. 8. Выполнение визуально-измерительного контроля геометрии готовых сварных узлов на соответствие требованиям чертежа. 9. Выполнение визуально-измерительного контроля размеров и формы сварных швов в узлах. 10. Выявление и измерение типичных поверхностных дефектов в сварных швах 11. Исправление дефектов в сварных швах. 12. Дифференцированный зачет	Тема 1.1 Техника и технология выполнения типовых слесарных операций под сварку Тема 1.2 Контроль качества сварных соединений.	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6

ПК. 2.1.- ПК2.4.	ПМ.02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	72	1. Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.	Раздел 1. Основы технологии сварки и сварочное оборудование Раздел 2. Ручная дуговая сварка, (наплавка) и резка металлов	6
			2. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва		6
			3. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва		6
			4. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва		6
			5. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва		6
			6. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва		6
			7. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва		6
			8. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва		6
			9. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва		6
			10. Выполнение дуговой резки металла.		6
			11.Выполнение ручной дуговой наплавки в различных пространственных положениях сварного шва.		6
			12. Дифференцированный зачет		6

ПК.3.1-3.3	ПМ.03. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	72	1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах.		6
			2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.		6
			3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку.		6
			4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.		6
			5. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва		6
			6. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва		6
			7. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва		6
			8. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва		6
			9. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва.		6
			10. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва		6
			11. Частично механизированная наплавка углеродистых и конструкционных сталей.		6
			12. Дифференцированный зачет		6

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация рабочей программы практики предполагает наличие мастерских:

Сварочная мастерская

Оснащение:

Оборудование:

Выпрямитель сварочный ВДУ –506 п.

Трансформатор сварочный.

Углошлифовальная машина

Рубильник ЯБ-ПВУ

Выключатель автомат ВА 04 –36 16А.

Редуктор кислородный.

Шланг кислородный.

Баллон кислородный.

Горелка.

Генератор г\св.

Станок сверлильный.

Сварочный аппарат ивекторный “Мастер - 200”

Сварочный аппарат ивекторный “Мастер - 250”

Сварочный аппарат ивекторный “Мастер - 250”

Сварочный аппарат ивекторный “Мастер - 250”

Сварочный аппарат ивекторный “Ресанта”

Сварочный аппарат ивекторный “Ресанта”

Дрель ДА-10/14,4эр

Точильный станок Диод эр-175

Перфоратор Р30/900эр

Полуавтомат ПДГ-250

Полуавтомат углекислотный Циклон

Сварочный аппарат ивекторный “Мастер - 250”

Автоматический выключатель А3716Ф-УЗ

Автоматический выключатель А250

Полуавтомат углекислотный Циклон

Баллон пропановый

Редуктор пропановый

Инвентарь и инструменты:

Ножницы по металлу,

Пассатижи,

Ведро оцинкованное,

Костюм сварщика,

Верстак ,

Слесарный стол,

Пожарный инвентарь,

Указатель напряжения,

Комплект для подготовки газоэлектросварщиков,

Стол ученический,

Стулья ученические.

Средства обучения:

комплект учебно – методических пособий мастера производственного обучения;

комплект учебно - наглядных пособий по производственной практике;

инструкционно – технологические карты;

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основные печатные издания:

Овчинников В. В. Технология производства сварных конструкций – учебник. — 3-е изд., стер.. — Москва: Образовательно-издательский центр "Академия", 2023. — 270, [1] с. цв.ил.; ISBN 978-5-0054-1423-6. — текст непосредственный.

Овчинников, Виктор Васильевич. Контроль качества сварных соединений: учебник. — 4-е изд., стер. — Москва: Академия, 2023. — 239, [1] с.: цв. ил., табл.; ISBN 978-5-0054-0771-9. — текст непосредственный.

Основные электронные издания:

Овчинников, В. В., Основы технологии сварки и сварочное оборудование: учебник / В. В. Овчинников. — Москва: КноРус, 2024. — 258 с. — ISBN 978-5-406-12298-3. — URL: <https://book.ru/book/951080>. — Текст: электронный.

Овчинников, В. В., Подготовительные и сборочные операции перед сваркой: учебник / В. В. Овчинников. — Москва: КноРус, 2024. — 170 с. — ISBN 978-5-406-12889-3. — URL: <https://book.ru/book/952910>. — Текст: электронный.

Овчинников, В. В., Ручная дуговая сварка (наплавка, резка): учебник / В. В. Овчинников. — Москва: КноРус, 2024. — 248 с. — ISBN 978-5-406-13000-1. — URL: <https://book.ru/book/954133> — Текст: электронный.

Быковский, О. Г., Сварочное дело: учебное пособие / О. Г. Быковский, В. А. Фролов, Г. А. Краснова. — Москва : КноРус, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-406-13423-8. — URL: <https://book.ru/book/954528>. — Текст : электронный.

Дополнительные электронные издания:

Овчинников, В. В., Основы расчета и проектирования сварных конструкций: учебник / В. В. Овчинников. — Москва: КноРус, 2024. — 247 с. — ISBN 978-5-406-13607-2. — URL: <https://book.ru/book/955576>. — Текст: электронный.

Овчинников, В. В., Справочник сварщика : справочное издание / В. В. Овчинников. — Москва : КноРус, 2024. — 271 с. — ISBN 978-5-406-14375-9. — URL: <https://book.ru/book/957065>. — Текст : электронный.

Овчинников, В. В., Основы теории сварки и резки металлов : учебник / В. В. Овчинников. — Москва : КноРус, 2024. — 242 с. — ISBN 978-5-406-12217-4. — URL: <https://book.ru/book/950680>. — Текст : электронный.

Электронные ресурсы:

Портал «Сварка. Резка. Металлообработка» – URL: <http://www.autowelding.ru>

Всё для надёжной сварки– URL: <http://www.svarkainfo.ru/rus/lib/quolity/defectelimination>

Сайт молодых сварщиков. – URL: <http://websvarka.ru/>

ГОСТЫ по сварке – URL: <http://www.gost-svarka.ru>

Технологии, секреты, рецепты. Металлы и металлообработка – URL: <http://techno.x51.ru>

Всё о сварке: способы, варианты, ТБ. – URL: <http://moyasvarka.ru>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ, дифференцированного зачета. Результатом освоения производственной практики являются освоенные профессиональные и общие компетенции.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
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	Экспертная оценка; наблюдение за деятельностью обучающихся при выполнении практической работы во время производственной практики.
Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - владеть техникой дуговой резки металла.	Экспертная оценка; наблюдение за деятельностью обучающихся при выполнении практической работы во время производственной практики.
Проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки); -настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки); - владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва	Экспертная оценка; наблюдение за деятельностью обучающихся при выполнении практической работы во время производственной практики.