

ГБПОУ «СТАПМ им.Д.И. Козлова»

УТВЕРЖДЕНА
приказ и.о. директора
ГБПОУ «СТАПМ
им. Д.И. Козлова»
от 19.05.2025г. № 104

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ. 03 ВЫПОЛНЕНИЕ ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ
(НАПЛАВКИ) ПЛАВЛЕНИЕМ

*Профессиональные модули
программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))*

2025 г.

Рассмотрена и одобрена

ЦК специальностей:

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического оборудования (по отраслям),

13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического оборудования (по отраслям),

22.02.06 (15.02.19) Сварочное производство

25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем,

профессий:

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

Протокол № 9 от «15» мая 2025 г.

Председатель ЦК Кадацкая Р.Б.

Составитель: Дудов А.Н. преподаватель ГБПОУ «СТАПМ им.Д.И. Козлова».

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15 ноября 2023 г. № 863 , (зарегистрировано в Минюсте России 15 декабря 2023 г. N 76433).

Рабочая программа производственной практики разработана на основе примерной программы из ПОП-П СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденной протоколом ФУМО в системе СПО по УГПС 15.00.00 Машиностроение от 15.08.2025 № 3.

І. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

«ПМ. 03 **Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением**»

1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** в части освоения квалификаций: «**Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением**» и основных видов профессиональной деятельности (ВД): соответствующих общих и профессиональных компетенций (ПК), трудовых действий профессионального стандарта:

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 российских духовно-нравственных 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.

ПК 3.1. Подготавливать и проверять применяемые для сварки ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом) (далее – НГ), сварка нагретым инструментом (далее – НИ), экструзионная сварка (далее – Э) материалы (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (муфты, тройники и т.д.)

ПК 3.2. Проверять работоспособность и исправность оборудования для НГ, НИ и Э

ПК 3.3. Настраивать сварочное оборудование для НГ, НИ и Э

ПК 3.4. Устанавливать свариваемые детали в технологические приспособления с последующим контролем.

ПК 3.5. Выполнять НГ, НИ и Э стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых сварных соединений простых деталей неотчетственных конструкций

Трудовые действия профессионального стандарта «Сварщик»:

Код	Наименование результата обучения
-----	----------------------------------

ТД ₁ ПС	Ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
ТД ₂ ПС	Проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования
ТД ₃ ПС	Зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции(изделия, узлы, детали) под сварку
ТД ₄ ПС	Выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции(изделий, узлов, деталей)
ТД ₅ ПС	Сборки элементов конструкции(изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений
ТД ₆ ПС	Сборка элементов конструкции(изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках
ТД ₇ ПС	Контроля 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
ТД ₈ ПС	Контроля 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
ТД ₉ ПС	Зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки
ТД ₁₀ ПС	Удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)
ТД ₁₁ ПС	Проверка оснащенности поста газовой сварки
ТД ₁₂ ПС	Проверка работоспособности и исправности оборудования поста газовой сварки
ТД ₁₃ ПС	Настройка оборудования для газовой сварки (наплавки)
ТД ₁₄ ПС	Выполнение предварительного, сопутствующего(межслойного) подогрева металла
ТД ₁₅ ПС	Выполнение газовой сварки(наплавки) простых деталей неотчетственных конструкций
ТД ₁₆ ПС	Контроль с применением измерительного инструмента сваренных газовой сваркой (наплавленные) деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

Умения профессионального стандарта «Сварщик»:

Код	Наименование результата обучения
У 1 ПС	использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
У 2 ПС	проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
У 3 ПС	использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
У 4 ПС	выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
У 5 ПС	применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;

У 6 ПС	подготавливать сварочные материалы к сварке;
У 7 ПС	зачищать швы после сварки; пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;
У 8 ПС	Проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки)
У 9	Настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки)
У 10 ПС	Выбирать пространственное положение сварного шва для газовой сварки (наплавки)
У 11 ПС	Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
У 12 ПС	Владеть техникой газовой сварки (наплавки) простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
У 13 ПС	Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные газовой сваркой (наплавленные) детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
У 14 ПС	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции

Знания профессионального стандарта «Сварщик»:

Код	Наименование результата обучения
3 1 ПС	основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);
3 2 ПС	необходимость проведения подогрева при сварке;
3 3 ПС	классификацию и общие представления о методах и способах сварки;
3 4 ПС	основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
3 5 ПС	влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;
3 6 ПС	основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;
3 7 ПС	основы технологии сварочного производства;
3 8 ПС	виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
3 9 ПС	основные правила чтения технологической документации;
3 10 ПС	типы дефектов сварного шва;
3 11 ПС	методы неразрушающего контроля; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
ПС	

3 12 ПС	способы устранения дефектов сварных швов;
3 13 ПС	правила подготовки кромок изделий под сварку;
3 14 ПС	устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
3 15 ПС	правила сборки элементов конструкции под сварку;
3 16 ПС	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
3 17 ПС	устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
3 18 ПС	классификацию сварочного оборудования и материалов;
3 19 ПС	основные принципы работы источников питания для сварки; правила хранения и транспортировки сварочных материалов;
3 20 ПС	Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой) и обозначение их на чертежах
3 21 ПС	Основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой(наплавкой)
3 22 ПС	Сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки)
3 23 ПС	Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для газовой сварки (наплавки),назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
3 24 ПС	Техника и технология газовой сварки (наплавки)простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
3 25 ПС	Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
3 26 ПС	Правила эксплуатации газовых баллонов
3 27 ПС	Правила обслуживания переносных газогенераторов
3 28 ПС	Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
3 29 ПС	Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления

С целью подготовки студентов к участию в конкурсе Профессионал содержание рабочей программы профессионального модуля ориентировано на следующие минимальные требования к навыкам (умениям), указанным в техническом описании компетенции.

Знания:

Код	Наименование результата обучения
З ₁	Знание стандартов и законов, относящихся к технике безопасности, охраны и гигиены труда в области сварочного производства;
З ₂	Знание различных средств индивидуальной защиты, необходимых для любой заданной ситуации
З ₃	Знание мер предосторожностей для безопасного использования механических инструментов
З ₄	Знание возможностей рационального использования ресурсов при проведении сварочных работ
З ₅	Знание различных сварочных процессов, используемых в данной области;
З ₆	Знание приемов сварки материалов;
З ₇	Знание металлургии сварки;
З ₈	Знание различных методов проверки сварных швов и сварочного оборудования

Умения (навыки):

Код	Наименование результата обучения
У ₁	Продемонстрировать безопасное и правильное использование всего оборудования, применяемого при выполнении сварочных работ;
У ₂	Использовать соответствующие средства индивидуальной защиты;
У ₃	Сортировать мусор и различные материалы для дальнейшей переработки;
У ₄	Аккуратно проводить все работы в установленных производственных/конкурсных условиях.
У ₅	Читать и понимать чертежи и спецификации;
У ₆	Настраивать сварочное оборудование в соответствии со спецификациями производителей
У ₇	Выбирать требуемый чертежами сварочный процесс;
У ₈	Задавать и изменять параметры сварки
У ₉	Поддерживать сварочное оборудование в состоянии, необходимом для достижения требуемых результатов;

Цели и задачи учебной практики– требования к результатам освоения производственной практики:

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

иметь практический опыт:

подготовки и проверки применяемых для НГ, НИ, Э материалов (газ- теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (муфты, тройники и т.д.);

выполнения механической подготовки деталей, свариваемых НГ, НИ, Э
 проверки оснащённости сварочного поста для НГ, НИ, Э; проверки работоспособности и исправности оборудования для сварки НГ, НИ, Э;

проверки наличия заземления оборудования для НГ, НИ, Э

настройки оборудования для выполнения НГ, НИ, Э

установки свариваемых деталей в технологических приспособлениях с

последующим контролем

выполнения НГ, НИ, Э простых деталей неотчетливых конструкций; контроля с

применением измерительного инструмента сваренных НГ, НИ, Э деталей на

соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и

производственно-технологической документации по сварке

уметь:

- подготавливать и проверять применяемые для НГ, НИ, Э материалы (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (муфты, тройники и т.д.)
- проверять работоспособность и исправность оборудования для НГ, НИ и Э
- настраивать сварочное оборудование для НГ, НИ и Э
- установки свариваемых деталей в технологических приспособлениях с последующим контролем
- владеть техникой НГ, НИ и Э стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых сварных соединений простых деталей неотчетственных конструкций

Знать:

- основные группы и марки материалов, свариваемых НГ, НИ и Э;
- сварочные материалы для НГ, НИ и Э;
- основные свойства применяемых газов-теплоносителей, способ их нагрева и правила техники безопасности при их применении; способы и основные правила механической подготовки деталей для сварки НГ, НИ и Э
- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для сварки НГ, НИ и Э, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
- основные группы и марки материалов, свариваемых НГ, НИ и Э;
- сварочные материалы для НГ, НИ и Э;
- основные свойства применяемых газов-теплоносителей, способ их нагрева и правила техники безопасности при их применении; устройство сварочного и вспомогательного оборудования для сварки НГ, НИ и Э;
- назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых НГ, НИ и Э; обозначение их на чертежах; устройство сварочного и вспомогательного оборудования для сварки НГ, НИ и Э;
- назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
- способы и основные правила механической подготовки деталей для сварки НГ, НИ
- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых НГ, НИ и Э, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых НГ, НИ и Э;
- сварочные материалы для НГ, НИ и Э;
- основные свойства применяемых газов-теплоносителей, способ их нагрева и правила техники безопасности при их применении;
- техника и технология сварки НГ, НИ и Э стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых сварных соединений простых деталей неотчетственных конструкций; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;
- причины

1.2.Количество часов на освоение программы производственной практики по ПМ.03

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы по ПМ.03- 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики по ПМ.03 является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): **ПМ. 03 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением** по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) в том числе профессиональными (ПК) компетенциями:

ПК 3.1. Подготавливать и проверять применяемые для сварки ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом) (далее – НГ), сварка нагретым инструментом (далее – НИ), экструзионная сварка (далее – Э) материалы (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (муфты, тройники и т.д.)

ПК 3.2. Проверять работоспособность и исправность оборудования для НГ, НИ и Э

ПК 3.3. Настраивать сварочное оборудование для НГ, НИ и Э

ПК 3.4. Устанавливать свариваемые детали в технологические приспособления с последующим контролем.

ПК 3.5. Выполнять НГ, НИ и Э стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых сварных соединений простых деталей неотчетливых конструкций

3. Структура и содержание производственной практики по ПМ.03

Производственная практика Виды работ Проверка оснащённости сварочного поста и настройка оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки. Проверка работоспособности и исправности оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки. Проверка наличия заземления оборудования для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки. Подготовка и проверка, применяемых для сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки материалов (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (в том числе муфты, тройники). Выполнение механической подготовки деталей, свариваемых сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки. Установка свариваемых деталей в технологические приспособления с последующим контролем. Выполнение сварки нагретым газом, сварки нагретым инструментом, экструзионной сварки различных деталей и конструкций.	количество часов 66	
Дифференцированный зачет	6	
Итого	72	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

ПМ. 03 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением

Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета - теоретических основ сварки и резки металлов, мастерская: сварочная;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- сварочный симулятор;
- наглядные пособия:
 - макеты, демонстрирующие конструкцию источников питания,
 - макеты сборочного оборудования,
 - плакаты с конструкцией источников, демонстрационные стенды,
 - плакаты с технологическими цепочками изготовления отдельных видов сварных конструкций,
 - демонстрационные стенды со вспомогательными инструментами,
 - комплект видеофильмов с описанием технологических процессов изготовления различных сварных конструкций по учебному плану-решётчатых конструкций, балок, резервуаров (горизонтальных и вертикальных), монтажу трубопроводов и т.п.;
 - технические средства обучения:
 - компьютеры с лицензионным обеспечением;
 - мультимедийный проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование сварочной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
 - вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;

Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Ф. Катаев, В. С. Милютин, М. Г. Близник ; под научной редакцией М. П. Шалимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10927-6

2. 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, 2023. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6

3.2.2. Основные электронные издания

1. Ассоциация сварщиков полимерных материалов - <http://a-spm.ru/poleznaya-informaciya/>

2. Полимерные материалы в строительстве <https://stroitel.tv/sections/view/59>

3. Применение полипропилена, причины популярности материала <https://polimerinfo.com/polipropilen/primenenie-polipropilena.html>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Овчинников, В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Овчинников. — 3-е изд. стер. — Москва: Издательский дом «Академия», 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-4468-9933-3

2. ГОСТ Р 56155-2014 Сварка термопластов. Экструзионная сварка труб, деталей трубопроводов и листов.

3. ГОСТ Р 55276-2012 (ИСО 21307-2011) Трубы и фитинги пластмассовые. Процедуры сварки нагретым инструментом встык полиэтиленовых (ПЭ) труб и фитингов, используемых для строительства газо- и водопроводных распределительных систем.

4. ГОСТ Р ИСО 12176-1-2011. Трубы и фитинги пластмассовые. Оборудование для сварки полиэтиленовых систем. Часть 1. Сварка нагретым инструментом встык.

5. ГОСТ Р ИСО 12176-2-2011 Трубы и фитинги пластмассовые. Оборудование для сварки полиэтиленовых систем. Часть 2. Сварка с закладными нагревателями.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹
ПК.3.1. <i>Подготавливать и проверять применяемые для сварки ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом) (далее – НГ), сварка нагретым</i>	обоснование выбора материалов; соблюдение правильной последовательности подготовки материалов к работе; качественное выполнение проверки материалов перед работой. качественная подготовка материалов перед работой.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения

¹ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

<p><i>инструментом (далее – НИ), экструзионная сварка (далее – Э) материалы (газ-теплоноситель, присадочные прутки, пленки, листы, полимерные трубы и стыковочные элементы (муфты, тройники и т.д.))</i></p>		
<p>ПК.3.2. <i>Проверять работоспособность и исправность оборудования для НГ, НИ и Э</i></p>	<p>соблюдение правильной комплектации и работоспособности оборудования поста; соблюдение последовательности настройки оборудования; соблюдение правильной последовательности отключения оборудования и уборки поста после работы.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</p>
<p>ПК.3.3. <i>Настраивать сварочное оборудование для НГ, НИ и Э</i></p>	<p>соблюдение правил техники безопасности при работе со сварочным оборудованием. настройка сварочного оборудования под определенные задачи. подбор расходных материалов (газов) для непрерывного функционирования оборудования.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</p>
<p>ПК.3.4. <i>Устанавливать свариваемые детали в технологические приспособления с последующим контролем</i></p>	<p>обоснование выбора оборудования для механической подготовки деталей; соблюдение правильной последовательности механической подготовки деталей. соблюдение правильного порядка установки свариваемых деталей в технологические приспособления. выполнение самоконтроля проделанной операции.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</p>
<p>ПК.3.5. <i>Выполнять НГ, НИ и Э стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых сварных соединений простых деталей неответственных конструкций</i></p>	<p>обоснование выбора режимов и материалов; понимание технологии выполняемой работы; качественное выполнение работы; соблюдение ТБ.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</p>
<p>ОК 01. <i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i></p>	<p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определяет этапы решения задачи; выявляет и осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;</p>	<p>Опрос, лист наблюдений</p>

	оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
<i>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию	Опрос, лист наблюдений
<i>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.</i>	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования	Опрос, лист наблюдений
<i>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</i>	Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Опрос, лист наблюдений
<i>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</i>	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	Опрос, лист наблюдений
<i>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</i>	Описывает значимость своей профессии; умеет применять стандарты антикоррупционного поведения	Опрос, лист наблюдений

антикоррупционного поведения		
<i>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>	Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Опрос, лист наблюдений
<i>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</i>	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Опрос, лист наблюдений
<i>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i>	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