

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

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

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

*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 производственной практики (преддипломная) 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 производственной практики (преддипломной).....	
2. Результаты освоения программы производственной практики (преддипломной).....	
3. Структура и содержание программы производственной практики (преддипломной).....	
4. Условия реализации программы производственной практики (преддипломной).....	
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики (преддипломной).....	

# **1 Паспорт рабочей программы производственной практики(преддипломной)**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью программы по подготовке специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО 15.02.19 Сварочное производство в части освоения основных видов деятельности (ВД):

подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций;

разработка технологических процессов и проектирование изделий;

контроль качества сварочных работ;

организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК1.1. Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства.

ПК1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК1.3. Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.

ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.

ПК4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК4.3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования.

ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке.

## **1.2 Место производственной практики (преддипломной) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Производственная практика (преддипломная) проводится непрерывно после освоения студентами программы теоретического и практического обучения (учебной практики и практики по профилю специальности) и является завершающим этапом обучения.

### **1.3 Цели и задачи производственной практики(преддипломной)**

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта студента, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм по избранной специальности.

Задачи производственной практики(преддипломной) являются:

- овладение профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;
- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей, определяющих специфику специальности;
- обучение навыкам решения практических задач при подготовке дипломного проекта/дипломной работы;
- проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника;
- сбор материалов государственной итоговой аттестации.

### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной)**

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами преддипломной практики в объеме 4 недели, 144 часа.

## 2 Результаты освоения производственной практики(преддипломной)

Результатом освоения производственной практики (преддипломной) является углубление первоначального практического опыта студента, развитие общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК1.1.	Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства.
ПК1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
ПК1.3.	Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК1.4.	Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние и сварочного оборудования, оснастки и инструмента.
ПК2.1.	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.
ПК2.2.	Выбирать виды параметров режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.
ПК2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
ПК2.4.	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.
ПК2.5.	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
ПК3.2.	Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.
ПК3.3.	Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.
ПК4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК4.2.	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК4.3.	Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства.
ПК4.4.	Организовывать ремонт технического обслуживания и сварочного оборудования.
ПК 4.5.	Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке.
<b>Общие компетенции</b>	
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 3 Структура и содержание производственной практики(преддипломной)

#### 3.1 Тематический план производственной практики(преддипломной)

№ п/п	Этапы(разделы) практики	Виды производственной работы на практике	Объем выделяемого времени (часы)	Формы текущего контроля
1.	Организационный	Ознакомление с организацией (предприятием, учреждением), правилами внутреннего трудового распорядка, производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности	8	Инструктаж Проверка записей в дневнике по практике
2.	Производственный	Выполнение заданий, сбор, обработка и систематизация материала Анализ собранной информации, подготовка отчета по практике, получение характеристики, аттестационного листа	128	Проверка записей в дневнике по практике, проверка материалов дипломной работы
3.	Отчетный	Сдача отчета по практике, дневника и характеристики, устранение замечаний руководителя практики, защита отчета по практике	8	Дифференцированный зачет
4.	Всего		144	



### 3.2 Содержание производственной практики(преддипломной)

Наименование разделов, тем	Виды работ, отчетная документация	Кол-во часов
<b>Организационное занятие</b>	Ознакомление с организационно-правовой структурой организации (предприятием, учреждением), правилами внутреннего трудового распорядка, производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности	<b>8</b>
	Отчетная документация (приложения к отчету) - организационная структура предприятия	
<b>Раздел 1 Выполнение обязанностей специалиста</b>		<b>128</b>
Тема 1.1 Работа в качестве специалиста	<b>Виды работ</b>	<b>88</b>
	Ознакомление с основными техническими средствами предприятия	6
	Ознакомление с документацией на технические средства предприятия	6
	Функции главных специалистов предприятия;	6
	Перспективы развития сварочного производства на предприятии	6
	Выбор технологической схемы сборки и сварки конструкции	4
	Разработка маршрутных и операционных карт технологических процессов производства сварных конструкций	8
	Применение нормативной и справочной литературы при проектировании технологических процессов	8
	Обеспечение экономичности и безопасности процессов сварки	8
	Разработка технического задания на проектирование технологической оснастки	8
	Проектная документация. Правила оформления	8
	Рабочая документация. Правила оформления	8
	Система автоматизированного проектирования на предприятии	8
	Отчетная документация (приложения к отчету) - должностная инструкция специалиста отдела (участка, цеха) - различная документация, отчетная документация за день, месяц	4
<b>Раздел 2 Выполнение работ, связанных с подготовкой к дипломному проекту/дипломной работе</b>		<b>40</b>
Тема 2.1 Сбор информации для выполнения дипломного проекта/дипломной работы	<b>Виды работ</b>	
	- Участие в контроле качества выполняемых работ, приемке выполняемых работ; - Участие в производстве испытаний установленного ПО, сдаче установленного ПО заказчику, рационализаторской работе; - Составление карты технологического процесса, чертежа; - Подбор технологий изготовления конструкции; - Оформление ДП	20

	Сбор материалов для разделов ДП	14
	Отчетная документация(приложениякотчету) -систематизированныйматериалпопрактическойчастиДП	6
<b>Раздел3Обработкаисистематизацияматериаловпрактики</b>		<b>8</b>
Тема3.1Обобщениематериалов, собранных в период практики	<b>Видыработ</b>	
	Систематизациясобранныхматериаловпоперечнювопросовпрограммыпрактики.	2
	Отчетнаядокументация(приложениякотчету) -оформленнаяпояснительнаязаписка(сприложениями)	2
Тема3.2Подготовкаотчетапо практике	<b>Видыработ</b>	
	Оформлениеотчетныхматериалов(дневник,характеристика,аттестационныйлист)	2
	Отчетная документация(приложениякотчету)собранныйотчетпопрактике	2
<b>Итого</b>		<b>144</b>

## **1. Условия реализации производственной практики(преддипломной)**

### **1.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы производственной практики (преддипломной) предполагает наличие организаций (предприятий, учреждений), на направлении деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов.

Оборудование предприятий и рабочих мест соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность студенту овладеть профессиональными компетенциями по виду профессиональной деятельности ВПД.

### **1.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Катаев, Р. Ф. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки: учебник для среднего профессионального образования / Р. Ф. Катаев, В. С. Милютин, М. Г. Близник ; под научной редакцией М. П. Шалимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10927-6., 2019. — 192 с. — Текст: непосредственный.

2. Овчинников В. В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование: учебник для СПО. — Москва: Академия, 2020. — 256 с. — Текст: непосредственный

3. 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. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6.

Основные электронные источники:

11. Дедюх, Р. И. Технология сварочных работ: сварка плавлением: учебное пособие для СПО / Р. И. Дедюх. — Москва: Юрайт, 2020. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03766-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://bibliotonline.ru/bcode/453936> (дата обращения: 01.09.2020). — Режим доступа: по подписке.

12. Маслов Б. Г. Производство сварных конструкций: учебник для СПО. — Москва: Академия, 2019. — 288 с. — Текст: непосредственный.

13. Милютин В. С. Источники питания и оборудование для электрической сварки плавлением: учебник для СПО. — Москва: Академия, 2016. — 368 с. — Текст: непосредственный.

14. Овчинников В. В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование: учебник для СПО. — Москва: Академия, 2020. — 256 с. — Текст : непосредственный.

15. Овчинников, В. В. Справочник техника-сварщика : учебное пособие / В. В. Овчинников. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0895-2. — Текст : электронный // ЭБС Znanium.com [сайт]. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1194870> (дата обращения: 01.09.2020). — Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. Доронина, Л. А. Документационное обеспечение управления : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Доронина, В. С. Иритикова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 233 с.

2. Еремин, Е. Н. Источники питания для сварки : сварочные трансформаторы и выпрямители : учебное пособие / Е. Н. Еремин. — Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. — 204 с. — ISBN 978-5-8149-2428-5. — Текст:

электронный // ЭБС Университетская библиотека ONLINE [сайт]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493297>(датаобращения:01.09.2020).–Режим доступа: по подписке.

3. Лупачев А. В. Источники питания и оборудование сварки плавлением : учебное пособие/А.В. Лупачев.–Минск:РИПО,2018.–304с.– ISBN978-985-503-811-6.–Текст : электронный // ЭБС Университетская библиотека ONLINE [сайт]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497478>(датаобращения:01.09.2020).–Режим доступа: по подписке.

4. Лупачев А. В. Оборудование и технология механизированной и автоматической сварки : учебное пособие / А. В. Лупачев. – Минск : РИПО, 2016. – 388 с. – ISBN 978-985-503-607-5. – Текст : электронный // ЭБС Университетская библиотека ONLINE [сайт]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463636> (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

5. Павлюк, С. К. Ресурсосберегающие технологии в сварочном производстве : учебное пособие/С.К. Павлюк.–Минск:РИПО,2019.–273с.– ISBN978-985-503-931-1. – Текст : электронный // ЭБС Университетская библиотека ONLINE [сайт]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600108>(датаобращения:01.09.2020).–Режим доступа: по подписке.

6. 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).—ISBN978-5-534-10927-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/456880> (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

7. Шалимов, М. П. Сварка. Введение в специальность : учебное пособие / М. П. Шалимов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. – 309 с. – (Среднее профессиональное образование).—ISBN978-5-16-016700-8.—Текст:электронный//ЭБС Znanium.com[сайт]. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1136175> (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

8. Шестель, Л. А. Производство сварных конструкций : учебное пособие / Л. А. Шестель.—Омск:Омский государственный технический университет(ОмГТУ),2017.—171 с.— ISBN 978-5-8149-2463-6. – Текст : электронный // ЭБС Университетская библиотека ONLINE [сайт]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493438> (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

### **1.3. Общие требования к организации производственной практики (преддипломной)**

Производственная практика(преддипломная) проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации. Студентам выдается задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов на преддипломную практику.

В период прохождения преддипломной практики студенты могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики (преддипломной).

Продолжительность производственной практики для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). Практика завершается дифференцированным зачетом.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

#### **1.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководителями практики от образовательного учреждения назначаются преподаватели дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях, не реже 1 раза в 3 года.

Руководителей практики от организации, определяют из числа высококвалифицированных работников организации, наставников, помогающих студентам овладевать профессиональными навыками. Руководителями производственной практики (преддипломной) от организации (предприятия, учреждения), как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие высшее профессиональное образование.

#### **2. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной)**

Целью оценки по производственные практики (преддипломной) является выявление:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

В результате освоения производственной практики (преддипломной) студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от образовательного учреждения в процессе выполнения студентами работ в организациях (предприятиях, учреждениях), а также сдачи студентами отчета по преддипломной практике.

Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения преддипломной практики. Каждый студент должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания.

Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы необходимые для выполнения дипломного проекта/дипломной работы. Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме дипломного проекта/дипломной работы. Отчет по преддипломной практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики.

В результате освоения ПДП Производственная практика (преддипломная) обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от образовательного учреждения в процессе выполнения обучающимися работ в организациях (предприятиях, учреждениях), а также защиты обучающимся отчета по ПДП Производственная практика (преддипломная).

Отчет обучающегося по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения преддипломной практики. Каждый обучающийся должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания.

Обучающийся должен собрать достаточно полную информацию и документы, необходимые для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта/дипломной работы). Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме ДП. Отчет должен включать текстовый, графический и другой иллюстрационный материалы.

При оформлении отчета по ПДП Производственная практика (преддипломная) его материалы располагаются в следующей последовательности:

- титульный лист печати организации;
- задание на практику;

- дневник практики с печатью организации;
- аттестационный лист о прохождении практики с печатью организации;
- характеристика с печатью организации;
- содержание;
- введение;
- основная часть разделена на две составляющие – описание предприятия из открытых источников и отчёт о выполнении индивидуального задания;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Отчет и характеристика должны быть заверены печатью организации (предприятия, учреждения).

По результатам ПДП Производственная практика (преддипломная) руководителями практики от образовательного учреждения и от организации (учреждения, предприятия) формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

Промежуточная аттестация по ПДП Производственная практика (преддипломная) проводится в форме дифференцированного зачета при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательного учреждения об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики от организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Выбирать методы, способы и приемы сборки сварки конструкций с учетом условий производства.	- составление схем сварных соединений; - проектирование технологий сборки сварки конструкций с использованием различных методов, способов и приемов; - выделение эффективных методов, способов и приемов сборки сварки конструкций.	Экспертная оценка при выполнении работ по производственной практике - экспертная оценка на проверочной работе Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	- составление конструктивных схем сварных конструкций различной сложности; - обоснование выбора оборудования и материалов конструкции, регулирующей и коммуникационной аппаратуры; - демонстрация рациональной схемы сборки конструкции	- экспертная оценка при выполнении работ по производственной практике - экспертная оценка на проверочной работе Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном
ПК 1.3. Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	обоснование выбора сварочного оборудования; - обоснование выбора приспособлений для сборки и сварки изделия; - обоснование выбора сварочных материалов в режиме приварки свариваемых деталей.	- экспертная оценка при выполнении работ по производственной практике - экспертная оценка на проверочной работе Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном

ПК 1.4. Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснование выбора оборудования в зависимости от условий эксплуатации;</li> <li>- демонстрация рациональной схемы эксплуатации оборудования и инструментов;</li> <li>- соблюдение правил эксплуатации оборудования.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка при выполнении работ по производственной практике</li> <li>- экспертная оценка на проверочной работе</li> <li>Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном</li> </ul>
ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций заданными свойствами.	- проектирование технологических процессов производства сварных соединений заданными свойствами	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка при выполнении работ по производственной практике</li> <li>- экспертная оценка с заданными свойствами.</li> </ul>
ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.	- выполнение расчётов и конструирование сварных соединений.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка при выполнении работ по производственной практике</li> <li>- экспертная оценка на проверочной работе</li> <li>Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном</li> </ul>
ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	- составление технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка при выполнении работ по производственной практике</li> <li>- экспертная оценка на проверочной работе</li> <li>Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном</li> </ul>
ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД;</li> <li>- оформление технологической и технической документации в соответствии с требованиями ЕСТД.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка при выполнении работ по производственной практике</li> <li>- экспертная оценка на проверочной работе</li> <li>Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном</li> </ul>
ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования.	- применение приложений пакета MS Office, графических редакторов при разработке и оформлении маршрутных карт, технологических процессов, курсовых проектов, отчетов по практике	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка при выполнении работ по производственной практике</li> <li>- экспертная оценка на проверочной работе</li> <li>Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном</li> </ul>
ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составление схем сварных соединений с указанием путей возникновения и развития дефектов;</li> <li>- выделение эффективных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка при выполнении работ по производственной практике</li> <li>- экспертная оценка на проверочной работе</li> <li>Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном</li> </ul>
ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на	- обоснование выбора метода контроля и применяемого оборудования.	- экспертная оценка при выполнении работ по производственной практике

соответствие требованиям технологической документации.		- экспертная оценка на проверочной работе
ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению устранению дефектов сварных соединений и изделий.	. - проектирование технологических процессов производства малодефектных сварных соединений; - обоснование выбора основных и сварочных материалов, определение параметров режима и условий сварки.	- экспертная оценка при выполнении работ по производственной практике - экспертная оценка на проверочной работе Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	-заполнение актов контроля сварных соединений; -создание технологических карт процесса контроля сварных соединений	- экспертная оценка при выполнении работ по производственной практике - экспертная оценка на проверочной работе Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном
ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	-демонстрация умений планирования деятельности с помощью управленческих решений;- определение эффективных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций.	- экспертная оценка при выполнении работ по производственной практике - экспертная оценка на проверочной работе Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном
ПК 4.3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства.	- выполнение расчетов по основным показателям деятельности структурного подразделения предприятия;- обоснование выбора оборудования, сварочных материалов и материалов конструкции, регулирующей и комм	- экспертная оценка при выполнении работ по производственной практике - экспертная оценка на проверочной работе Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования.	-выделение эффективных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций;-обоснование выбора условий труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации сварочного производства.	- экспертная оценка при выполнении работ по производственной практике - экспертная оценка на проверочной работе Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном
ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке.	- выполнению расчетов по разработке плана-графика ремонта сварочного оборудования; - выделению рациональных способов технического обслуживания и ремонта оборудования	- экспертная оценка при выполнении работ по производственной практике - экспертная оценка на проверочной работе Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном

**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.



Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертная оценка руководителя практики в отзыве и характеристике Оценки руководителя практики в отзыве и характеристике Соблюдение норм деловой культуры: - речевой этикет; - конструктивное сотрудничество. Соблюдение этических норм: уважение, вежливость и т. п. Успешная работа в команде при выполнении производственных заданий.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области профессиональной деятельности	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области профессиональной деятельности	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные; - отслеживание периодической печати профессионального содержания.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	– использование вычислительной техники для решения производственных задач; – использование сети Интернет и ее возможностей для оперативного получения, и обмена профессиональной информацией; - применение компьютерных программ для составления и оформления производственной документации по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, куратором и администрацией в ходе обучения.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - способность организовывать работу группы студентов; - умение принять решение в сложной ситуации.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - эффективное использование свободного времени; - построение карьерной программы.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены	- анализ инноваций в области сварочного производства	

технологий в профессиональной деятельности.		
---	--	--