

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)
Индустриальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)


(подпись) С.Т. Вокрежнев 2022 г.
(И. О. Фамилия) М. П.


(подпись) С.Т. Вокрежнев «25» мая 2023 г.
(И. О. Фамилия) М. П.

(подпись) _____ (И. О. Фамилия) _____
«__» _____ 20__ г.
М. П.

(подпись) _____ (И. О. Фамилия) _____
«__» _____ 20__ г.
М. П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Учебная
Индекс:	УП.05.01
Профессиональный модуль:	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Специальность:	22.02.06 Сварочное производство
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	3
Семестр(ы):	5

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 21.04.2014 г. № 360.

Разработчик В.Н. Яковлев, преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>26.04.22</u> № <u>04</u>	<u>Сергеев Г.С.</u>	<u>[подпись]</u>	Протокол от <u>12.05.2022</u> № <u>06</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>[подпись]</u>
Протокол от <u>28.04.23</u> № <u>07</u>	<u>Сергеев Г.С.</u>	<u>[подпись]</u>	Протокол от <u>25.05.2023</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>[подпись]</u>
Протокол от № _____			Протокол от № _____		
Протокол от № _____			Протокол от № _____		

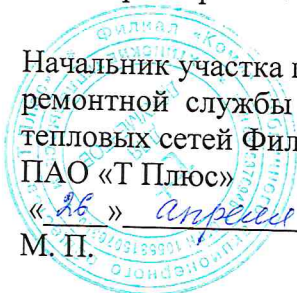
СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)

Начальник участка центральной
ремонтной службы Ухтинских
тепловых сетей Филиала «Коми»
ПАО «Т Плюс»
«26» апреля 2022 г.
М. П.



[подпись]

И. В. Чурилина

О. М. Якимова

А. В. Шамшурина

Королев

А. М. Королев

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики по ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	4
2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики по ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	6
3. Тематический план и содержание учебной практики по ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	7
4. Условия реализации рабочей программы учебной практики по ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	11
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики по ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью ППССЗ СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство. **Область профессиональной деятельности:** организация и ведение технологических процессов сварочного производства; организация деятельности структурного подразделения.

Объекты профессиональной деятельности:

технологические процессы сварочного производства;
сварочное оборудование и основные сварочные материалы;
техническая, технологическая и нормативная документация;
первичные трудовые коллективы.

В части освоения квалификации: Техник

и основных видов деятельности (ВД): выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля по основным видам деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

1.3. Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности обучающийся должен:

Уметь:

организовать рабочее место сварщика;
выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; технологических процессов;
устанавливать режимы сварки;
рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
читать рабочие чертежи сварных конструкций
использовать типовые методики выбора параметров сварочных режимов;
выполнять технологические приёмы ручной дуговой и газовой сварки узлов, конструкций средней сложности из конструкционных и углеродистых сталей;
производить предварительный и сопутствующий подогрев изделий;
соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;
устанавливать режимы сварки по заданным параметрам;
экономно расходовать материалы и электроэнергию, бережно обращаться с инструментами, аппаратурой и оборудованием;
читать рабочие чертежи сварных металлоконструкций средней сложности;
соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности

В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен приобрести **практический опыт работы:**

применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;

технической подготовки производства сварных конструкций;

выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;

хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

В рамках освоения профессионального модуля - **72** часа.

Перед началом учебной практики обучающемуся выдается индивидуальный план по учебной практике.

По завершению практики обучающийся представляет отчет и дневник по учебной практике.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных **умений** в рамках профессионального модуля ППССЗ СПО по основным видам деятельности, т.е. профессиональных и общих (ПК, ОК) компетенций по избранной специальности:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
ПК 5.2.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
ПК 5.3.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
ПК 5.4.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла
ПК 5.5.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

3.1. План прохождения учебной практики по модулю

Наименование модуля	Учебная практика по курсам и семестрам
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	3 курс, 5 семестр

3.2. Тематический план учебной практики по ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Код ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5
ПК 5.1-5.5	337	Прихватка настилов, сварка сосудов , лестничных пролетов, узлов решетчатых конструкций. Приварка запорной арматуры трубам, сварка труб различного диаметра. Выявление и определение и исправление дефектов сварных швов.	УП.05.01. Технология электрогазосварочных работ	72
			Тема 1.1. Требования безопасности труда при дуговой сварке конструкций и подготовка рабочих мест.	6
			Тема 1.2.Подготовка кромок под сварку.	6
			Тема 1.3. Подготовка сварочных материалов к работе.	6
			Тема 1.4. Подготовка газосварочного поста к работе.	6
			Тема 1.5. Сварка тавра с межслойным подогревом швов	6
			Тема 1.6.Сварка кольцевых швов.	6
			Тема 1.7.Сварка двутавра.	6
			Тема 1.8. Сварка балки.	6
			Тема 1.9. Сварка сосуда.	6
			Тема 1.10. Сварка листовых конструкций.	6
			Тема 1.11.Сборка трубных конструкций.	6
			Промежуточная аттестация в форме зачета	
Экзамен (квалификационный)				
Всего часов			72	

3.3. Содержание учебной практики по ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Виды работ: Прихватка настилов, сварка сосудов , лестничных пролетов, узлов решетчатых конструкций. Приварка запорной арматуры трубам, сварка труб различного диаметра. Выявление, определение и исправление дефектов сварных швов.			
УП.05.01. Технология электрогазосварочных работ		72	
Тема 1.1. Требования безопасности труда при дуговой сварке конструкций и подготовка рабочих мест.	Требования безопасности труда при выполнении электросварочных работ. Подготовка рабочего места.	6	
Тема 1.2.Подготовка кромок под сварку.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Подготовка кромок . Внешний осмотр кромок. Заключительный инструктаж	6	
Тема 1.3. Подготовка сварочных материалов к работе.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Проверка состояния электродов, проводов. Выбор инструмента, оснастки и проверка их состояния.	6	
Тема 1.4. Подготовка газосварочного поста к работе.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Подготовка баллонов и установка газосварочной аппаратуры. Заключительный инструктаж.	6	
Тема 1.5. Сварка тавра с межслойным подогревом швов	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Подготовка кромок вручную, сборка. Внешний осмотр кромок. Подбор режимов сварки, сварка и контроль швов шаблонами. Заключительный инструктаж.	6	
Тема 1.6.Сварка кольцевых швов.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Подготовка кромок вручную. Внешний осмотр кромок. Подбор режимов сварки, сварка и контроль швов шаблонами. Заключительный инструктаж.	6	
Тема 1.7.Сварка двутавра.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Подготовка кромок вручную, сборка. Внешний осмотр кромок. Подбор режимов	6	

	сварки, сварка и контроль швов шаблонами. Заключительный инструктаж.		
Тема 1.8. Сварка балки.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Подготовка кромок вручную. Внешний осмотр кромок. Подбор режимов сварки, сварка и контроль швов шаблонами. Устранение дефектов. Заключительный инструктаж.	6	
Тема 1.9. Сварка сосуда.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Подготовка кромок вручную, сборка. Внешний осмотр кромок. Подбор режимов сварки, сварка и контроль швов шаблонами и течейсанием. Устранение дефектов. Заключительный инструктаж.	6	
Тема 1.10. Сварка листовых конструкций.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Подготовка кромок вручную, сборка. Внешний осмотр кромок. Подбор режимов сварки, сварка и контроль швов шаблонами. Устранение дефектов. Заключительный инструктаж.	6	
Тема 1.11.Сварка трубных конструкций.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места. Подготовка металла к сварке, сборка. Внешний осмотр кромок. Подбор режимов сварки, сварка и контроль швов шаблонами. Устранение дефектов. Заключительный инструктаж.	6	
Промежуточная аттестация в форме зачета		6	
Экзамен (квалификационный)			
Всего		72	

Освоение учебной практики может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденного председателем ученого совета ФГБОУ ВО «УГТУ».

3.4. Перечень проверочных работ:

Наименование разделов, ПК	Виды проверочных работ
ПК 5.1 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	Освоение приемов проверки сварочного оборудования и аппаратуры. Проверка сварочных проводов. Проверка источников питания для дуговой сварки. Проверка вспомогательного оборудования. Проверка инструментов и сварочных принадлежностей. Сборка сварочной цепи.

ПК 5.2 Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	Подготовка инструментов и материалов для дуговой сварки согласно техническим требованиям. Выбор плавящихся электродов согласно технологической документации. Подготовка электродов к сварке
ПК 5.3 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.	Правка полосовой стали. Базирование деталей труб. Сборку изделий под сварку сборочно-сварочными приспособлениями. Сборка изделий под сварку прихватками
ПК 5.4 Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла	Предварительный подогрев корневого шва. Предварительный подогрев кромок.
ПК 5.5 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.	Зачистка швов в многослойных швах. Удаление сварочных брызг. Удаление подрезов. Удаление наплывов.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы учебной практики имеется: мастерская сварочная; сварочный полигон.

Оснащенность мастерской сварочной: приточно - вытяжная вентиляция, реостаты балластные, ВДМ-1601-УЗ, инвертор, столы сварщика, ширмы переносные, ширмы брезентовые, щитки - маски, электрододержатели, металлические щетки ручные для зачистки сварочных швов, пост электросварочный, пост газосварочный, молоток для отделения шлака, электропечь, шлифмашинка универсальная, редуктор пропановый, редуктор кислородный, баллон пропановый, баллон кислородный, пожарный щит, костюм сварщика брезентовый, огнестойкая одежда, аптечка первой помощи, полуавтомат сварочный, маска сварочная, защитные ботинки, средства для защиты органов слуха, ручная шлифовальная машинка (болгарка с защитным кожухом), металлическая щетка для шлифовальной машинки, разметчик, универсальный шаблон сварщика, стальная линейка с метрической разметкой, прямоугольник, трубки и приспособления для сборки под сварку; оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, частично механизированной сварки плавлением и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе; комплект плакатов по ручной дуговой сварке, комплект по газовой сварке, комплект по механизированной сварке, зубило, разметчик, напильники, трубки и приспособления для сборки под сварку, комплект по механизированной сварке

Оснащенность сварочного полигона: Приточно - вытяжная вентиляция, реостаты балластные, ВДМ-1601-УЗ, инвертор, столы сварщика, ширмы переносные, ширмы брезентовые, щитки - маски, электрододержатели, металлические щетки ручные для зачистки сварочных швов, пост электросварочный, пост газосварочный, молоток для отделения шлака, электропечь, шлифмашинка универсальная, редуктор пропановый, редуктор кислородный, баллон пропановый, баллон кислородный, пожарный щит, костюм сварщика брезентовый, огнестойкая одежда, аптечка первой помощи, полуавтомат сварочный, маска сварочная, защитные ботинки, средства для защиты органов слуха, ручная шлифовальная машинка (болгарка с защитным кожухом), металлическая щетка для шлифовальной машинки, разметчик, универсальный шаблон сварщика, стальная линейка с метрической разметкой, прямоугольник, трубки и приспособления для сборки под сварку; оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, частично механизированной сварки плавлением и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе; комплект плакатов по ручной дуговой сварке, комплект по газовой сварке, комплект по механизированной сварке, зубило, разметчик, напильники, трубки и приспособления для сборки под сварку

4.2. Информационное обеспечение учебной практики

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

Основные источники:

- Шалимов, М. П. Сварка: введение в специальность : учебное пособие / М.П. Шалимов, В.И. Панов, Е.Б. Вотинова. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 309 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-015258-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=418918>
- Тимошенко, В. П. Ручная дуговая сварка : учебное пособие / В. П. Тимошенко, М. В. Радченко ; под общ. д-ра техн. наук, проф. М. В. Радченко. – Москва ; Вологда :

Инфра-Инженерия, 2021. – 264 с. – ISBN 978-5-9729-0623-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=384942>

• Чеботарев, М. И. Сварочное дело: дуговая сварка : учебное пособие / М. И. Чеботарев, В. Л. Лихачев, Б. Ф. Тарасенко. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-9729-0396-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=361716>

Дополнительные источники:

• Овчинников, В. В. Технология дуговой и плазменной сварки и резки металлов : учебник / В. В. Овчинников, М. А. Гуреева. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 240 с. – ISBN 978-5-9729-0540-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=384937>

• Лихачев, В. Л. Электродуговая сварка : пособие для сварщиков и специалистов сварочного производства / В. Л. Лихачев. – Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. – 640 с. – (Библиотека инженера). – ISBN 978-5-91359-183-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=369886>

• Основы сварки и наплавки : практикум для СПО / составители Е. И. Латухин, А. Р. Самобрук. – Саратов : Профобразование, 2022. – 87 с. – ISBN 978-5-4488-1388-7. – Текст : электронный // ЭБС ПРОФобразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/116275>

Интернет-ресурсы: <http://znanium.com/>, <http://www.iprbookshop.ru/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Реализация практики в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов ОП в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Учебная практика в рамках профессионального модуля проводится по календарному учебному графику учебного процесса в соответствии с учебным планом.

Функции руководителя практики:

ознакомить с программой прохождения практики;

создавать необходимые условия для выполнения обучающимися программы практики;

оказывать помощь обучающимся в составлении календарного плана прохождения практики и следит за его выполнением, оказывать помощь при решении вопросов по возникающим проблемам.

Основной документацией, необходимой для проведения учебной практики по модулю является:

- Положение о порядке прохождения практики студентами по программам среднего профессионального образования;

- программа учебной практики по модулю.

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является

обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся 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 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем в рамках промежуточной аттестации по практике, которая проводится в форме зачета. По завершению модуля обучающийся проходит квалификационные испытания (практическое задание), которые входят в экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю. Содержание работы соответствует ВД «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», сложность работы соответствует уровню ВД. Для проведения экзамена (квалификационного) формируется комиссия, в состав которой включаются представители ОУ и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты сдачи экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю – освоен/не освоен ВД.

Профессиональные компетенции

Код ПК	Наименование результата обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 5.1	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	Отчет по практике Зачет
ПК 5.2.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	Отчет по практике Зачет
ПК 5.3.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	Отчет по практике Зачет
ПК 5.4.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла	Отчет по практике Зачет
ПК 5.5.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки	Отчет по практике Зачет

Общие компетенции

Код ОК	Наименование результата обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике

ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ
ПРАКТИКЕ

**ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**

наименование профессионального модуля

**основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
по специальности**

22.02.06 Сварочное производство

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Область применения

Комплект оценочных средств (далее – КОС) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения учебной практики по ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

2. Объекты оценивания – результаты освоения ПМ

В результате проведения промежуточной аттестации по учебной практике осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Таблица 2.1

Код ПК, ОК	Наименование результата освоения практики
ПК 5.1	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 5.2.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
ПК 5.3.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
ПК 5.4.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
ПК 5.5.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого

	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Комплект КОС позволяет оценить приобретенные на практике

Умения:

- организовать рабочее место сварщика;
- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; технологических процессов;
- устанавливать режимы сварки;
- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
- читать рабочие чертежи сварных конструкций
- использовать типовые методики выбора параметров сварочных режимов;
- выполнять технологические приёмы ручной дуговой и газовой сварки узлов, конструкций средней сложности из конструкционных и углеродистых сталей;
- производить предварительный и сопутствующий подогрев изделий;
- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;
- устанавливать режимы сварки по заданным параметрам;
- экономно расходовать материалы и электроэнергию, бережно обращаться с инструментами, аппаратурой и оборудованием;
- читать рабочие чертежи сварных металлоконструкций средней сложности;
- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности.

Практический опыт работы:

- применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
- технической подготовки производства сварных конструкций;
- выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
- хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса.

3. Формы контроля и оценки результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и рабочей программой учебной практики

предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

3.1 Формы текущего контроля

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по ПМ – практическому опыту, ПК, ОК и отражены в рабочей программе ПМ и рабочей программе практики.

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики в соответствии с рабочей программой практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости учебной практики руководителем практики от университета (с отметкой в журнале учета профессиональных модулей);
- наблюдение за выполнением видов работ на практике (прихватка настилов, сварка сосудов, лестничных пролетов, узлов решетчатых конструкций, приварка запорной арматуры трубам, сварка труб различного диаметра, выявление и определение и исправление дефектов сварных швов);
- контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе, содержащем сведения;
- контроль за ведением дневника по практике;
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

3.2 Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по учебной практике – зачет. Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой практики, и своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от университета об уровне освоения профессиональных компетенций;
- дневника по практике;
- отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Зачет проходит в форме выполнения практического задания.

4. Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета по практике заданию на практику;

- оформление отчета по практике в соответствии с требованиями задания на практику;
- оформления дневника по практике;
- оценки в аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- качество выполнения практического задания во время промежуточной аттестации.

II. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

5. Материалы о результатах прохождения практики

5.1 Аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций

В аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций по учебной практике, руководитель практики от университета оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики. Аттестационный лист должен быть подписан руководителем практики от университета.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ, СОДЕРЖАЩИЙ СВЕДЕНИЯ ОБ УРОВНЕ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

ФИО обучающегося

Обучающийся (аяся) на _____ курсе профессии

код и наименование профессии должности служащего

успешно _____ прошел _____ (ла) _____ учебную _____ по _____ профессиональному модулю _____

наименование профессионального модуля

в объеме _____ часов с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.
в организации _____

наименование организации

Выполнение всех видов и объема работ _____ программе учебной
практики. _____ соответствуют/ не соответствуют

Профессиональные _____ в соответствии с требованиями ФГОС СПО,
освоены/ не освоены

программой практики.

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями
организации, в которой проходила практика

(отлично, хорошо, удовлетворительно, не удовлетворительно)

Руководитель практики от университета,
должность

_____ Ф. И. О.
(подпись)

Дата « ____ » _____ 20__ г.

5.3 Дневник по практике

Дневник по практике оформляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся и заверяется руководителем практики от университета.

5.4 Отчет о практике

Отчет по практике должен включать материалы, собранные во время прохождения практики в соответствии с выданным заданием на практику. Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в организации прохождения практики, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т. д.

Структура отчета по практике (5–15 стр.):

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- текст отчета;
- используемые источники информации, документы (технологические инструкции, официальный сайт организации и т. д.);
- приложения (схемы, чертежи, таблицы, фотоматериалы выносятся в приложения, если они занимают большой объем).

5.6 Выполнение практических заданий по прохождению промежуточной аттестации по учебной практике

Практическое задание необходимо для систематизации и закрепления навыков и умений по учебной практике. Уверенное и точное владение приемами выполнения практического задания подтверждают освоение обучающимися ПК и ОК и приобретение практического опыта по ПМ.

Практическое задания (*пример*)

1. Освоение приемов проверки сварочного оборудования и аппаратуры.
2. Проверка сварочных проводов.
3. Проверка источников питания для дуговой сварки.
4. Проверка вспомогательного оборудования.
5. Проверка инструментов и сварочных принадлежностей.
6. Сборка сварочной цепи.
7. Подготовка инструментов и материалов для дуговой сварки согласно техническим требованиям.
8. Выбор плавящихся электродов согласно технологической документации.

9. Подготовка электродов к сварке
10. Правка полосовой стали.
11. Базирование деталей труб.
12. Сборку изделий под сварку сборочно-сварочными приспособлениями.
- Сборка изделий под сварку прихватками
13. Предварительный подогрев корневого шва.
14. Предварительный подогрев кромок.
15. Зачистка швов в многослойных швах.
16. Удаление сварочных брызг.
17. Удаление подрезов.
18. Удаление наплывов.