

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)


Е.Т. Воскресенский
(подпись) (И. О. Фамилия)
« 23 » мая 2022 г.
М. П.


Е.Т. Воскресенский
(подпись) (И. О. Фамилия)
« 15 » мая 2023 г.
М. П.


Д.В. Панин
(подпись) (И. О. Фамилия)
« » мая 2024 г.
М. П.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Производственная (по профилю специальности)
Индекс:	ПП.04.01
Профессиональный модуль:	Организация и планирование сварочного производства
Специальность:	22.02.06 Сварочное производство
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	4
Семестр(ы):	8

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) 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 № 360.

Разработчик Т.А. Чурикова, 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>Сурцева Г.С.</u>	<u>[подпись]</u>	Протокол от <u>12.05.2022</u> № <u>06</u>	<u>Чурикова И.В.</u>	<u>[подпись]</u>
Протокол от <u>28.04.23</u> № <u>04</u>	<u>Сурцева Г.С.</u>	<u>[подпись]</u>	Протокол от <u>25.05.2023</u> № <u>05</u>	<u>Чурикова И.В.</u>	<u>[подпись]</u>
Протокол от <u>21.05.24</u> № <u>9</u>	<u>Сурцева Г.С.</u>	<u>[подпись]</u>	Протокол от <u>23.05.2024</u> № <u>06</u>	<u>Редова А.Н.</u>	<u>[подпись]</u>
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

[подпись] О. М. Якимова

[подпись] А. В. Шамшурина

[подпись] А. М. Королев

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной (по профилю специальности) практики по модулю ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства	4
2. Результаты освоения рабочей программы производственной (по профилю специальности) практики по модулю ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства	6
3. Тематический план и содержание производственной (по профилю специальности) практики по модулю ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства	7
4. Условия реализации рабочей программы производственной (по профилю специальности) практики по модулю ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства	9
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной (по профилю специальности) практики по модулю ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПО ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью образовательной программы 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;

В части освоения квалификации: техник;

и основных видов деятельности (ВД):

- организация и планирование сварочного производства.

1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности) - требования к результатам производственной практики (по профилю специальности)

Формирование у обучающихся 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.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- текущего и перспективного планирования производственных работ;
- выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
- применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
- организации ремонта и технического обслуживания сварочного

производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;
- обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;

уметь:

- разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;
- определять трудоемкость сварочных работ;
- рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;
- производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;
- проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности):

В рамках освоения профессионального модуля - 72 часа.

Форма обучения	4 курс	
	8 семестр	__ семестр
Очная	72	-

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПО ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Результатом освоения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) является сформированность у обучающихся профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности:

Код ПК, ОК	Наименование результата освоения практики
ПК 4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ
ПК 4.2	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат
ПК 4.3	Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства
ПК 4.4	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 4.5	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ
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.
-------	--

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПО ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

3.1. План прохождения производственной (по профилю специальности) практики по модулю ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства

очная форма обучения

Наименование модуля	Производственная практика по курсам и семестрам
ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства	4 курс, 8 семестр

3.2. Тематический план производственной практики по ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Код ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5
ПК 4.1-ПК 4.5	483	Организация и планирование сварочного производства	Тема 4.1 Планирование производственных работ. Текущее и перспективное	12
			Тема 4.2 Выполнение технических расчетов на основе нормативов технических режимов, трудовых и материальных затрат	30
			Тема 4.3 Применение методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования и средств механизации для повышения эффективности производства	18
			Тема 4.4 Организация ремонта и технического обслуживания сварочного производства в соответствии с Единой системой планово- предупредительного ремонта	6
			Тема 4.5 Соблюдение и обеспечение профилактики и безопасных условий труда на участке сварочных работ	4
			Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета	2

Экзамен (квалификационный)/ Экзамен по модулю	
Всего часов	72

3.3.Содержание производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства

Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Виды работ. Организация и планирование сварочного производства			
Тема 4.1. Планирование производственных работ. Текущее и перспективное	<ul style="list-style-type: none"> - организация и планирование инструментального хозяйства. Организация и планирование МТС и складского хозяйства - организация и планирование транспортного и энергетического хозяйства 	6 6	
Тема 4.2 Выполнение технических расчетов на основе нормативов технических режимов, трудовых и материальных затрат	<ul style="list-style-type: none"> - методика разработки плана цеха - выполнение расчетов плана технического развития и организации сварочного производства - расчет показателей повышения экономической эффективности СП - расчет календарно- плановых нормативов единичного, серийного и массового производства - расчет финансового плана предприятия и нормирование дуговой сварки 	6 6 6 6 6	
Тема 4.3. Применение методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования и средств механизации для повышения эффективности производства	<ul style="list-style-type: none"> - планирование технического развития и организации сварочного производства - план по труду и заработной плате. Планирование фондов экономического стимулирования - планирование социального развития. Планирование себестоимости, прибыли и рентабельности предприятия 	6 6 6	
Тема 4.4 Организация ремонта и технического обслуживания сварочного производства в соответствии с Единой системой планово-предупредительного ремонта	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочих мест, их техническое обслуживание и ремонт сварочного оборудования 	6	
Тема 4.5 Соблюдение и	<ul style="list-style-type: none"> - требования к производственным помещениям и технологическим 	4	

обеспечение профилактики и безопасных условий труда на участке сварочных работ	процессам		
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета		2	
Экзамен (квалификационный)/ Экзамен по модулю			
Всего часов		72	

3.4. Перечень проверочных работ:

Наименование разделов, ПК	Виды проверочных работ
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	Уметь планировать производственные работы
ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	Осуществлять технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат
ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства	Умение применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства
ПК 4.4. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	Осуществлять технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ	Уметь осуществлять профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПО ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Профильные организации на основании договоров о практической подготовке обучающихся создают условия для реализации практики в форме практической подготовки, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объёме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся

Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (при наличии), в том числе отечественного производства: система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD, программный комплекс SCAD Office, программный комплекс Лира.

4.2. Информационное обеспечение производственной практики (по профилю специальности)

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/ или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- 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>
- Чеботарев, М. И. Сварочное дело: пайка : учебное пособие / М. И. Чеботарев, В. Л. Лихачев, Б. Ф. Тарасенко. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. – 104 с. – ISBN 978-5-9729-0395-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=361717>
- Чеботарев, М. И. Сварочное дело: газовая сварка и резка металла : учебное пособие / М. И. Чеботарев, В. Л. Лихачев, Б. Ф. Тарасенко. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. – 200 с. – ISBN 978-5-9729-0397-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=361715>
- Мандров, Б. И. Технологическая оснастка и механическое оборудование сварочного производства : учебное пособие / Б. И. Мандров. – 2-е изд., перераб и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. – 208 с. – ISBN 978-5-9729-0868-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=417542>
- 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>

- Овчинников, В. В. Производство сварных конструкций : учебник / В. В. Овчинников. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. – 288 с. – (Профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0622-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=355786>
- Сварные соединения с полимерными прослойками и покрытиями : учебное пособие / В.В. Овчинников, В.И. Рязанцев, М.А. Гуреева. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 216 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0732-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=379713>
- Лупачев, В. Г. Механизация и автоматизация сварочного производства : учебное пособие / В. Г. Лупачев. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. – 348 с. – ISBN 978-985-7253-62-3. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/125453>
- Павлюк, С. К. Ресурсосберегающие технологии в сварочном производстве : учебное пособие / С. К. Павлюк, А. В. Лупачев, В. Г. Лупачев. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. – 284 с. – ISBN 978-985-503-931-1. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/94337>

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.

Характер проведения производственной практики *(по профилю специальности)*: *концентрированно*.

Практическая подготовка может быть организована:

– непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки и обеспечивающем осуществление образовательной деятельности с учетом уровня, вида и направленности реализуемых ОП, формы обучения и режима пребывания обучающихся;

– в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей ОП (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Производственная практика (*по профилю специальности*) проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла.

Функции руководителя по практической подготовке от Университета определены в локальных нормативных актах Университета.

Наличие документации, необходимой для проведения производственной практики (*по профилю специальности*):

- рабочая программа практики;
- договор о практической подготовке обучающихся, заключенный между Университетом и профильной организацией (*если практическая подготовка будет проводиться в профильной организации*);
- приказ о допуске и направлении на практическую подготовку при проведении практики обучающихся;
- дневник по практической подготовке;
- направление на практическую подготовку (*для очной формы обучения, если практическая подготовка будет проводиться в профильной организации*).

Перед началом практики обучающемуся руководитель по практической подготовке выдает дневник по практической подготовке с указанием индивидуального задания и направление на практическую подготовку (*для очной формы обучения, если практическая подготовка будет проводиться в профильной организации*).

По окончании практики обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от университета заполненный дневник по практической подготовке, содержащий аттестационный лист и характеристику, отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием, справку о прохождении практической подготовки (*для очной формы обучения, если практическая подготовка проводилась в профильной организации*).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПО ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется руководителем по практической подготовке от Университета в форме защиты отчета.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме комплексного зачета

Профессиональные компетенции:

Код ПК	Наименование результата обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	Дневник, отчет по практике, Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)/ Экзамен по модулю
ПК 4.2	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	Дневник, отчет по практике, Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)/ Экзамен по модулю
ПК 4.3	Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	Дневник, отчет по практике, Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)/ Экзамен по модулю
ПК 4.4	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта	Дневник, отчет по практике, Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)/ Экзамен по модулю
ПК 4.5	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	Дневник, отчет по практике, Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)/ Экзамен по модулю

Общие компетенции

Код ОК	Наименование результата обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью

	интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	обучающегося в процессе освоения программы практики
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики
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.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики
-------	--	---

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

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКЕ**
(по профилю специальности)

ПМ 04 Организация и планирование сварочного производства

наименование профессионального модуля

образовательной программы
среднего профессионального образования
по специальности 22.02.06 Сварочное производство
код и наименование специальности/профессии

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Комплект оценочных средств (далее – КОС) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

1.2. Результаты освоения компетенций

В результате проведения промежуточной аттестации по производственной практике (по профилю специальности) осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Таблица 1.1

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
ПК 4.2	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат
ПК 4.3	Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства
ПК 4.4	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта
ПК 4.5	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.
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 **практический опыт:**

- 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.

умения:

- организовать рабочее место сварщика;
- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
- устанавливать режимы сварки;
- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
- читать рабочие чертежи сварных конструкций.

2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В соответствии с учебным планом и рабочей программой производственной практики (по профилю специальности) предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

Текущий контроль результатов практической подготовки при прохождении производственной практики (*по профилю специальности*) происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики руководителем по практической подготовке от *профильной организации/ от университета*;
- наблюдение за выполнением видов работ на практике;
- контроль за ведением дневника по практической подготовке;
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения и отражены в рабочей программе практики.

2.2. Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по производственной практике (*по профилю специальности*) – комплексный зачет. Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой практики, и своевременном предоставлении следующих документов:

- заполненного дневника по практической подготовке, содержащего характеристику от руководителя по практической подготовке от профильной организации (*если практическая подготовка проводилась в профильной организации*), подтверждающую освоение обучающимся общих компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики, и аттестационный лист об уровне практической подготовки и об освоении профессиональных компетенций;

- отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием;
- справки о прохождении практической подготовки (*для очной формы обучения, если практическая подготовка проводилась в профильной организации*).

Зачет проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике с иллюстрацией материала (презентации), или др.

Контрольные вопросы необходимы для систематизации и закрепления собранного материала на практике. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение обучающимися ПК и ОК, приобретение умений и практического опыта.

Перечень контрольных вопросов

1. Оборотные средства предприятия
2. Классификация дефектов и методов контроля

3. Показатели эффективности использования основных производственных фондов
4. Физические методы неразрушающего контроля сварных соединений
5. Основные черты предприятия
6. Общие принципы аттестации сварочных технологий
7. Основные производственные фонды предприятия
8. Методы контроля качества сварных соединений
9. Показатели эффективности использования оборотных средств
10. Система аттестации сварочного производства
11. Типы производства и их технико-экономическая характеристика
12. Аттестация сварщиков и специалистов сварочного производства
13. Характеристика производственной структуры предприятия и цеха
14. Сущность и задачи научной организации труда
15. Основные принципы управления
16. Организация труда на рабочих местах. Планировка рабочих мест
17. Аппарат управления предприятием
18. Разработка режима труда. Создание оптимальных санитарно-гигиенических условий труда
19. Функции и аппарат отдела главного сварщика
20. Эстетические условия труда
21. Управление цехом и производственным участком
22. Требования, предъявляемые, к оборудованию. Подготовка и обслуживание рабочего места во время работы и по окончании работ
23. Управление бригадой
24. Правила электробезопасности. Организация рабочего места сварщика
25. Понятие о производственном процессе и принципы его организации
26. Обслуживание рабочего места сварщика по окончании работ. Правила электробезопасности при ведении электросварочных работ
27. Построение производственного процесса во времени: последовательный способ
28. Правила пожарной безопасности. Организация охраны труда на предприятии
29. Построение производственного процесса во времени: параллельно-последовательный способ
30. Дисциплина на предприятии
31. Построение производственного процесса во времени: параллельный способ
32. Нормы труда и их характеристика
33. Изготовление деталей, сборка и сварка сборочных единиц и изделий, отделка сварных конструкций
34. Основные задачи и принципы организации заработной платы
35. Организация поточного производства
36. Тарифная система

37. Работы в сварочном производстве
38. Формы заработной платы и системы оплаты труда
39. Структура производственного цикла
40. Бригадная сдельная система оплаты труда
41. Задачи и содержание технической и конструкторской подготовки производства
42. Организация энергетического хозяйства
43. Конструктивная унификация продукции
44. Организация ремонтного хозяйства
45. Показатели технологичности конструкции
46. Организация транспортного хозяйства
47. Технологическая подготовка производства
48. Организация инструментального хозяйства
49. Технологическая унификация производства
50. Организация материально-технического снабжения
51. Структура межремонтного цикла
52. Задачи и виды планирования. План производства и реализации продукции
53. Наладка и внедрение запроектированных технологических процессов
54. Производственная мощность предприятия
55. Сущность сетевых методов планирования и управления
56. Содержание и задачи оперативно-производственного планирования. Диспетчерское регулирование производства
57. Понятие о качестве продукции. Учет и анализ брака
58. Технологическая себестоимость сварочных работ
59. Сертификация сварочного производства
60. План по труду и кадрам

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

По окончании практической подготовки обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от Университета отчёт по практике в соответствии с индивидуальным заданием; заполненный дневник по практической подготовке, содержащий аттестационный лист и характеристику (*если практическая подготовка проводилась в профильной организации*); справку о прохождении практической подготовки (*для очной формы обучения, если практическая подготовка проводилась в профильной организации*).

Отчет по практике должен включать материалы, собранные во время практической подготовки в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в профильной организации, могут быть данные для выполнения расчетов по курсовому проектированию, 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).

При проведении зачета по практике обучающиеся могут дополнительно представлять собранный материал по практике в форме презентации.

Презентационный материал может включать:

- сведения о профильной организации (месте прохождения практической подготовке);
- фотоматериалы о проделанных видах работ;
- характеристики технологических процессов и оборудования организации;
- другое.

Отчет по практике обучающийся должен предоставить в срок, установленный приказом о допуске и направлении обучающихся на практическую подготовку при проведении практики.

В дневнике по практической подготовке руководитель по практической подготовке от Университета составляет заключение о выполнении (не выполнении) в полном объеме рабочей программы практики в соответствии с требованиями ФГОС СПО и по итогам выставляет зачет.