

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Ухтинский государственный технический университет»**  
(УГТУ)  
Индустиальный 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)  
« 25 » мая 2023 г.  
М. П.

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

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

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Производственная (преддипломная)
Индекс:	ПДП
Специальность:	22.02.06 Сварочное производство
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	4
Семестр(ы):	8

Рабочая программа производственной (преддипломной) 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).  
В.Н. Яковлев

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>Суржен 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>07</u>	<u>Суржен 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 _____ № _____			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

[подпись]  
О. М. Якимова

[подпись]  
А. В. Шамшурина

[подпись]  
А. М. Королев

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной (преддипломной) практики	4
2. Результаты освоения рабочей программы производственной (преддипломной) практики	8
3. Тематический план и содержание производственной (преддипломной) практики	10
4. Условия реализации рабочей программы производственной (преддипломной) практики	12
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики	15

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий.

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

ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

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

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

3. Контроль качества сварочных работ.

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

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

4. Основы организации и планирование сварочного производства

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.

5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям

служащих.

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

## **1.2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики – требования к результатам освоения программы практик.**

Целью производственной (преддипломной) практики является развитие у студентов общих и профессиональных компетенций, углубление профессионального опыта обучающихся, проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

Требования к результатам освоения производственной практики по видам профессиональной деятельности

3

<b>ВПД</b>	<b>Уметь</b>	<b>Иметь практический опыт</b>
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	- 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; -применять методы подбора и устанавливать параметры режимов сварки; -рассчитывать нормы расхода основного металла и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; читать рабочие чертежи сварных конструкций;	-применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами; -технической подготовки производства сварных конструкций; -выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами; -хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;
Разработка технологических процессов и проектирование изделий.	пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами; составлять схемы основных сварных соединений; проектировать различные виды сварных швов; составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения; производить обоснованный выбор металла для различных	выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций; проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами; осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса; оформления конструкторской,

	<p>металлоконструкций;  производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки;  разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;  выбирать технологическую схему обработки;  проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;</p>	<p>технологической и технической документации;  разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных и (или) компьютерных технологий</p>
<p>Контроль качества сварочных работ.</p>	<p>выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений;  производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов;  производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;  определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;  проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;  выявлять дефекты при металлографическом контроле;  использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;  заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;</p>	<p>определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях; обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;  предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;  оформления документации по контролю качества сварки;</p>
<p>Основы организации и планирование сварочного производства</p>	<p>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</p>	<p>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</p>

	сварочного оборудования;	сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта; обеспечения профилактики и безопасности условий труда
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	организовать рабочее место сварщика; устанавливать режимы сварки; производить предварительный и сопутствующий подогрев изделий; соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности; 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	технической подготовки производства сварных конструкций; выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами; установки режима сварки; хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса; чтения рабочих чертежей сварных металлоконструкций средней сложности

### **1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной (преддипломной) практики:**

В рамках освоения ППССЗ - 144 часа.

Перед началом производственной (преддипломной) практики обучающемуся выдается индивидуальный план по производственной (преддипломной) практике

По завершению практики обучающийся представляет отчет и дневник по производственной (преддипломной) практике.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

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

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
ПК 1.2	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций
ПК 1.3	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 1.4	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса

### **Разработка технологических процессов и проектирование изделий**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 2.1	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 2.2	Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.
ПК 2.3	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
ПК 2.4	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию
ПК 2.5	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

### **Контроль качества сварочных работ**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 3.1	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
ПК 3.2	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений
ПК 3.3	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
ПК 3.4	Оформлять документацию по контролю качества сварки

### **Основы организации и планирование сварочного производства**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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.
--	------------------

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

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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

**Развитие общих компетенций:**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

#### 3.1. План прохождения производственной (преддипломной) практики

Наименование модуля	Производственная практика по курсам и семестрам
Производственная (преддипломная) практика	4 курс 8 семестр

#### 3.2. Тематический план производственной (преддипломной) практики

Наименование разделов программы	Объём часов
Раздел ПП1 Подготовительный этап	6
Раздел ПП2 Обработка и анализ полученной информации	120
Раздел ПП3 Оформление отчета по практике	16
Дифференцированный зачет	2
<b>Всего:</b>	<b>144</b>

#### 3.3 Содержание программы производственной (преддипломной) практики

Наименование разделов программы	Содержание	Объём часов
Раздел ПП1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности на рабочем месте:</li><li>• размещение средств пожаротушения, правила пользования огнетушителями различных марок, правила поведения при пожаре, план эвакуации</li><li>• средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, слуха.</li><li>• порядок пользования спецодеждой и другими защитными средствами. Порядок их выдачи и хранения</li><li>• знакомство с рабочим местом и порядком проведения производственной практики, правилами безопасного выполнения отдельных видов работ</li></ul>	6
Раздел ПП2	<ul style="list-style-type: none"><li>• исходные и вспомогательные материалы (ТУ и ГОСТы)</li><li>• Влияние различных технологических факторов на качество получаемой продукции</li></ul>	6 12

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Технологическая схема производства</li> <li>• Характеристика процессов, используемых данным подразделением</li> <li>• Устройство основного и вспомогательного оборудования</li> <li>• Система контроля и регулирование процесса</li> <li>• Нормы технологического процесса. Причины отклонений от норм технологического режима</li> <li>• Методы аналитического контроля, применяемые в производстве</li> <li>• Материальный и тепловой балансы по отдельным стадиям производства. Нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов</li> <li>• Категорирование производства по взрыво- пожароопасности, требования Ростехнадзора к опасным производственным объектам</li> <li>• Основные правила безопасного ведения процесса</li> <li>• Средства защиты персонала и оборудования</li> <li>• План ликвидации возможных аварий</li> </ul>	18 12 12 12 6 6 12 6 6 6 6
Раздел ППЗ	<b>Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями</b>	<b>16</b>
Дифференцированный зачет		2
<b>Всего</b>		<b>144</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

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

Реализация рабочей программы преддипломной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

### **4.2. Информационное обеспечение производственной (преддипломной) практики**

#### **Основные источники:**

- Шалимов, М. П. Сварка: введение в специальность: учебное пособие / М.П. Шалимов, В.И. Панов, Е.Б. Вотинова. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 309 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-016700-8. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=369576>
- Овчинников, В. В. Технология и оборудование для контактной сварки: учебник/В. В. Овчинников, М. А. Гуреева. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. – 272 с. – ISBN 978-5-9729-0452-5. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=361743>
- Овчинников, В. В. Производство сварных конструкций. 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>
- 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>
- Овчинников, В.В. Механические испытания: металлы, сварные соединения, покрытия: учебник / В. В. Овчинников, М. А. Гуреева. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 272 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0619-4. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=356154>
- Михайлицын, С. В. Основы сварочного производства: учебник / С.В. Михайлицын, М.А. Шекшеев. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. – 260 с. – ISBN 978-5-9729-0381-8. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=346080>
- Технология изготовления сварных конструкций: учебное пособие для СПО / составители Н. Ю. Крампит, А. Г. Крампит. – Саратов: Профобразование, 2021. – 111 с. – ISBN 978-5-4488-0938-5. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=99944>
- Контроль качества сварных соединений: учебное пособие для СПО / А. Н. Гончаров, В. В. Карих, С. В. Лебедев [и др.]. – 2-е изд. – Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. – 241 с. – ISBN 978-5-88247-951-9, 978-5-4488-0750-3. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=92830>
- 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>

- Куликов, В. П. Технология сварки плавлением и термической резки: учебник / В.П. Куликов. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 463 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-011964-9. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=379940>

- Основы сварки и наплавки: лабораторный практикум / составители Е. И. Латухин, А. Р. Самборук. – 2-е изд. – Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. – 88 с. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=105044>

- Чеботарёв, М. И. Сварочное дело: дуговая сварка: учебное пособие / М. И. Чеботарёв, В. Л. Лихачёв, Б. Ф. Тарасенко. – Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-9729-0396-2. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=98455>

#### **Дополнительные источники:**

- Чеботарёв, М. И. Сварочное дело: газовая сварка и резка металла : учебное пособие / М. И. Чеботарёв, В. Л. Лихачёв, Б. Ф. Тарасенко. – Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. – 200 с. – ISBN 978-5-9729-0397-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=98454>

- Сварка и резка цветных металлов : учеб. пособие / О.Г. Быковский, В.А. Фролов, В.В. Пешков. - М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2018. - 336 с. : ил. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/590248>

### **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 (преддипломной) практики: концентрированно.

Производственная (преддипломной) практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла.

Функции преподавателя-руководителя производственной (преддипломной) практики: помощь и контроль.

Перед началом производственной (преддипломной) практики обучающемуся выдается индивидуальный план по производственной (преддипломной) практике.

Условия допуска студентов к производственной (преддипломной) практике:

- успеваемость по всем дисциплинам и модулям специальности.

По завершению практики обучающийся представляет отчет и дневник по производственной (преддипломной) практике.

### **4.4. 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

**Контроль и оценка** результатов освоения производственной (преддипломной) практики осуществляется руководителем практики в форме помощи и контроля. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета. Для проведения экзамена (квалификационного) формируется комиссия, в состав которой включаются представители ОУ и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

<b>Код ПК</b>	<b>Наименование результата обучения</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	-полнота сбора материала, способов и приемов сборки и сварки конструкций с обеспечением эксплуатационных свойств -оформление технологической документации в соответствии с требованиями ЕСТД	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций	-полнота сбора материала по правилам безопасной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствам	-полнота сбора материала по использованию и применению оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных конструкций с заданными свойствами	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса	Полнота сбора материала по правилам хранения и использования аппаратуры и инструментов	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 2.1Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.	-обоснование условий проведения процесса -разработка схемы производства в соответствии с требованиями правил безопасного ведения технологического процесса	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 2.2 Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.	-правильность выполнения расчетов по конструированию сварных соединений и конструкций	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 2.3 Осуществлять технико-экономическое	-полнота сбора материала по технико- экономическому	Отчет по практике Экзамен

обоснование выбранного технологического процесса.	обоснованию выбранного технологического процесса	(квалификационный)
ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию	-полнота сбора материала для правильного оформления конструкторской, технологической и технической документации	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.	-полнота сбора материала для оформления графических, вычислительных и проектных работ	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	-правильное определение причин, приводящих к образованию дефектов сварных соединений	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений	-научиться обоснованно выбирать и использовать: ---методы контроля, -аппаратуру, -приборы контроля	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.	-научиться предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки	-научиться правильно оформлять документацию по контролю качества сварки	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	-научиться выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 4.2 Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	-научиться правильно выполнять расчеты по конструированию сварных соединений и конструкций	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 4.3 Применять методы и приемы организации труда,	-научиться собирать материал и осуществлять технико-экономическое обоснование	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)



эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	выбранного технологического процесса	
ПК 4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта	-научиться собирать материал и оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	-научиться работать с использованием информационно-компьютерных технологий для осуществления разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 5.1 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	-уметь проверять оснащенность, работоспособность, исправность оборудования и осуществлять его настройку для различных способов сварки.	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 5.2 Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	-уметь выполнять контроль сварочных материалов перед выполнением сварочных работ	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 5.3 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	-проводить контроль подготовки металла и сборки элементов конструкции под сварку	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 5.4 Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла	-знать оборудование и уметь им пользоваться для выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)
ПК 5.5 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки	-знать инструменты для зачистки металла и удаления поверхностных дефектов, уметь ими пользоваться	Отчет по практике Экзамен (квалификационный)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной
---	--	--

различным контекстам		программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Отбирать и использовать информацию для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Использовать различные источники информации, включая электронные.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Ориентироваться в профессиональной деятельности, соотносить свои знания с новейшими достижениями в профессии. Определять социальную значимость профессиональной деятельности. Определять перспективы трудоустройства.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Конструктивно взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и руководителями в ходе обучения и при решении профессиональных задач. Четко выполнять обязанности при работе в команде.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Ведение устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

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	Соблюдать правила хранения, использования и утилизации химических реактивов. Соблюдать правила охраны труда при работе с химическими реактивами.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Применение средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы, участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о своей профессиональной деятельности, писать простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Итоговые результаты обучения по дисциплине проверяются на промежуточной аттестации.

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

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ**  
**(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**  
**ПРАКТИКЕ**

---

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

# **I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

## **1. Область применения**

Комплект оценочных средств (далее – КОС) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения производственной (преддипломной) практики основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

## **2. Объекты оценивания – результаты освоения ПДП**

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

Таблица 2.1

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами
ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций
ПК 1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами
ПК 1.4.	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса
ПК 1.1.	Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
ПК 1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
ПК 1.4.	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.
ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях
ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений
ПК 3.3.	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции
ПК 3.4.	Оформлять документацию по контролю качества сварки
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.

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 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:

ВПД	Уметь	Иметь практический опыт
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовать рабочее место сварщика;</li> <li>– выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;</li> <li>– использовать типовые методики</li> <li>– выбора параметров сварочных технологических процессов;</li> <li>– применять методы подбора и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;</li> <li>– технической подготовки производства сварных конструкций;</li> <li>– выбор оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;</li> </ul>

	<p>устанавливать параметры режимов сварки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать нормы расхода основного металла и сварочных материалов для изготовления</li> <li>– сварного узла или конструкции;</li> <li>– читать рабочие чертежи сварных конструкций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса.</li> </ul>
Разработка технологических процессов и проектирование изделий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;</li> <li>– составлять схемы основных сварных соединений;</li> <li>– проектировать различные виды сварных швов;</li> <li>– составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;</li> <li>– производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;</li> <li>– производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки;</li> <li>– разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;</li> <li>– выбирать технологическую схему обработки;</li> <li>– проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения расчетов и конструирование сварных соединений и конструкций;</li> <li>– проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;</li> <li>– осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;</li> <li>– оформления конструкторской, технологической и технической документации;</li> <li>– разработки и оформления</li> <li>– графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных и (или) компьютерных технологий.</li> </ul>
Контроль качества сварочных работ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений;</li> <li>– производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов;</li> <li>– производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;</li> <li>– обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;</li> <li>– предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;</li> <li>– оформления документации по</li> </ul>

	<p>контрольных приспособлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;</li> <li>– проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;</li> <li>– выявлять дефекты при металлографическом контроле;</li> <li>– использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;</li> <li>– заполнять документацию по контролю качества сварных соединений.</li> </ul>	<p>контролю качества сварки;</p>
<p>Основы организации и планирование сварочного производства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;</li> <li>– определять трудоемкость сварочных работ;</li> <li>– рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;</li> <li>– производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;</li> <li>– проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– текущего и перспективного планирования производственных работ;</li> <li>– выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;</li> <li>– применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;</li> <li>– организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;</li> <li>– обеспечения профилактики и безопасности условий труда.</li> </ul>
<p>Выполнение работ по одной или несколькими профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовать рабочее место сварщика;</li> <li>– устанавливать режимы сварки;</li> <li>– производить предварительный и сопутствующий подогрев изделий;</li> <li>– соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;</li> <li>– экономно расходовать материалы и электроэнергию, бережно обращаться с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– технической подготовки производства сварных конструкций;</li> <li>– выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;</li> <li>– установки режима сварки;</li> <li>– хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;</li> <li>– чтения рабочих чертежей</li> </ul>



	инструментами, аппаратурой и оборудованием; – читать рабочие чертежи сварных металлоконструкций средней сложности; – соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности.	сварных металлоконструкций средней сложности.
--	---	---

### 3. Формы контроля и оценки результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой (преддипломной) 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 ПДП

– практическому опыту, ПК, ОК отражены в рабочей программе ПМ и рабочей программе практики.

Текущий контроль результатов прохождения производственной (преддипломной) практики в соответствии с рабочей программой практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости производственной (преддипломной) практики руководителем практики от университета (с отметкой в журнале учета), руководителем практики от предприятия;
- наблюдение за выполнением видов работ на практике:
  - а) выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва;
  - б) выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва;
  - в) выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей;
  - г) выполнять дуговую резку различных деталей.
- контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций и характеристике по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики от организации/предприятия прохождения практики);
  - 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 производственной (преддипломной) практике – дифференцированный зачет. Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного 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 организации прохождения практики и университета об уровне освоения профессиональных компетенций;
- положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики от организации прохождения практики;
- дневника по практике;
- отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

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

### **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;
- наличие презентационного материала, в полной степени иллюстрирующего отчет по практике (если требуется);
- оформления дневника по практике;
- оценки в аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- записи в характеристике по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации (или другое).

Оценка за дифференцированный зачет по практике определяется как средний балл за представленные материалы с практики и ответы на контрольные вопросы. Оценка выставляется по 5-ти балльной шкале.

## 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 производственной (преддипломной) практике, руководитель практики от организации оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики. Подпись руководителя практики от организации заверяется печатью организации. Аттестационный лист должен быть дополнительно подписан руководителем практики от университета.

В аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций по производственной (преддипломной) 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 ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

---

*ФИО обучающегося*

Обучающийся (аяся) на \_\_\_\_\_ курсе специальности (профессии)

---

*код и наименование специальности/профессии/должности служащего*

успешно прошел (ла) учебную/производственную практику (по профилю специальности/преддипломной – для ППСЗ) 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/производственной (по профилю специальности/преддипломной – для ППСЗ) практики. 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)

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики, должность

\_\_\_\_\_ Ф. И. О.

(подпись)

М. П.

Руководитель практики от университета, должность

\_\_\_\_\_ Ф. И. О.

(подпись)

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## 5.2 Характеристика по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики

В характеристике руководитель практики от организации прохождения практики подтверждает освоение обучающимся общих компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики.

### ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Фамилия	
Имя	
Отчество	
Шифр, специальность/ профессия	
Курс	
Группа	
Профессиональный модуль	
Количество часов	
Сроки практики	

Наименование организации

Уровень теоретической подготовки

Качество выполненных работ

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

Выводы и предложения

***Например, Считать общие компетенции ОК....., ОК2....., ОКп....., освоенными в период прохождения производственной практики в полном объеме***

Рекомендуемая оценка

Дата « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от организации, должность

\_\_\_\_\_ Ф. И. О.

(подпись)

М. П.

## 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, 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).

## 5.5 Презентационный материал (если требуется)

При проведении дифференцированного зачета (зачета) по практике обучающиеся могут представлять собранный материал по практике в форме презентации, если есть возможность сфотографировать проведение различных видов работ и результаты работы на практике. Если существуют трудности с представлением результатов прохождения практики в форме презентации или на ее подготовку затрачивается большое количество времени (в соотношении с объемом практики), то целесообразно проводить дифференцированный зачет (зачет) в форме ответов на контрольные вопросы.

Презентационный материал должен включать:

- сведения о предприятии прохождения практики;
- фотоматериалы о проделанных видах работ;
- характеристики техпроцессов и оборудования предприятия;
- другое.