

**Утверждено**  
В составе образовательной программы  
Ученым советом ВГТУ  
21.02.2024 г. протокол № 6

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид и название практики ПП.03.01 Производственная практика Контроль качества сварочных работ

*(индекс по УП, наименование модуля)*

Специальность: 15.02.19 Сварочное производство  
*(код) (наименование специальности)*


Квалификация выпускника: техник

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2024 г.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК  
«14» февраля 2024 года Протокол № 6

Председатель методического совета СПК  Сергеева С.И.  
*(И.О.Фамилия, подпись)*

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК  
«16» февраля 2024 года Протокол № 5

Председатель педагогического совета СПК  Донцова Н.А.  
*(И.О.Фамилия, подпись)*

**2024 г.**

Рабочая программа практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования.

15.02.19

(код)

Сварочное производство

(наименование дисциплины)

Утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. № 362

(дата утверждения и №)

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Бокарев Д.И., к.т.н., доцент, доцент кафедры ТСПД

(Ф.И.О., ученая степень, звание, должность)

Согласовано с представителем работодателей, организациями:

Главный технолог

ОАО «Тяжмехпресс»

(место работы)



(подпись)

Д.В. Белопотапов

(Ф.И.О)



## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	8
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	9
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ....	12

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Планирование и организация практики на всех ее этапах должны обеспечивать: последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому; целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций; связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ППССЗ СПО в соответствии с ФГОС СПО, рабочими программами практики.

Содержание всех этапов практики должно обеспечивать обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

## 1.1 Место практики в структуре ППССЗ

Рабочая программа ПП.03.01 Производственная практика Контроль качества сварочных работ является составной частью ППССЗ СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО, и относится к профессиональному циклу учебного плана, профессиональному модулю ПМ.03 Контроль качества сварочных работ.

## 1.2 Цель и задачи практики

Целью УП.03.01 Производственная практика Контроль качества сварочных работ является: освоение обучающимися вида профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Задачи практики: сформировать, закрепить, развить практические навыки и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с контролем качества сварочных работ.

### 1.3 Количество часов на освоение программы практики:

Программа рассчитана на прохождение обучающимися производственной практики (вид практики)

в объеме 144 часов. Из них за счет часов вариативной части – 0 часов.

Объем практической подготовки - 144 часа.

### 1.4 Вид, способы и формы проведения практики (в том числе в форме практической подготовки).

1. Вид практики - производственная.

2. Способ проведения практики - работа в отделах и цехах предприятия машиностроительного профиля.

3. Форма проведения практики:

- работа по индивидуальному заданию с технической документацией в отделах и цехах предприятия;

- самостоятельная работа обучающегося с учебной, научно-технической, патентной, справочной литературой

### 1.5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Профессиональные компетенции:

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Требования к умениям и практическому опыту
Контроль качества сварочных работ	ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	<b>Практический опыт:</b> - 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. <b>Умения:</b> - 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.
	ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.	
	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.	

Общие компетенции:

Код	Наименование компетенции	Требования к умениям
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составить план действия;</li> <li>- определить необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;</li> <li>- использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы;</li> <li>- организовать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач;</li> </ul>
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять организационно-правовые формы организации;</li> <li>- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> <li>- находить и использовать необходимую экономическую информацию;</li> <li>- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</li> <li>- организовывать производственный процесс, позволяющий увеличить производительность труда;</li> <li>- определять потребность в персонале для организации производственных процессов;</li> <li>- организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами;</li> <li>- разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать и реализовывать управленческие решения;</li> <li>- мотивировать работников на решение производственных задач;</li> <li>- применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</li> <li>- анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из различных источников</li> </ul>
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками</li> </ul>
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться качествами хорошей речи, выразительными средствами языка;</li> <li>- создавать тексты в устной и письменной форме учебно-научного и официально-делового стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки студентов;</li> <li>- пользоваться различными словарями: толковым, фразеологическим, этимологическим, орфоэпическим;</li> <li>- пользоваться правилами правописания;</li> <li>- пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике;</li> <li>- употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями создаваемого текста</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в процессах экономического, политического, культурного развития России с древнейших времен до наших дней;</li> <li>- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте</li> </ul>
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать экобиозащитную технику;</li> <li>- обеспечивать и соблюдать безопасные условия труда в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>- применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>- оказывать первую помощь пострадавшим</li> </ul>

ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- пользоваться ЕСКД, ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; - читать техническую и технологическую документацию; - оформлять чертежи и текстовую конструкторскую документацию в соответствии с требованиями стандартов; - общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить со словарём иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план и содержание практики

Планируемые результаты	Виды работ	Номер задания по практике	Наименование лаборатории, необходимое оборудование	Количество часов
Освоение компетенций ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.	Организационное собрание: -цели и задачи практики; -инструктаж по технике безопасности, по пожарной безопасности; -перечень отчетных документов для сдачи промежуточной аттестации.	-	учебные аудитории для проведения занятий всех видов, в том числе текущего контроля и промежуточной аттестации	2
Освоение компетенций ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.	Работа с заданиями по практике	1-7	учебные аудитории для проведения занятий всех видов, в том числе текущего контроля и промежуточной аттестации	120
Освоение компетенций ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.	Подготовка отчета по практике	1-7	учебные аудитории для проведения занятий всех видов, в том числе текущего контроля и промежуточной аттестации	20
Освоение компетенций ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.	Промежуточная аттестация	1-7	учебные аудитории для проведения занятий всех видов, в том числе текущего контроля и промежуточной аттестации	2
Всего				144



Из них 144 часа в форме практической подготовки.

## **2.2 Перечень заданий по производственной практике по работам, связанным с контролем качества сварочных работ.**

*(вид практики)*

*(вид деятельности)*

1. Методы неразрушающего контроля качества сварных соединений.
2. Контроль качества сварных соединений разрушающими методами.
3. Влияние дефектов на работу сварных конструкций.
4. Методы предупреждения возникновения дефектов сварных соединений.
5. Способы и приемы устранения дефектов.
6. Заполнение документации по контролю качества.
7. Задачи, функции и структура контрольных служб предприятия.

## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **3.1 Требования к базам практики:**

Требования к материально-техническому обеспечению программы практики, место проведения и сроки, согласно УП и КУГ.

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся. В период практики используются:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специальной мебелью для обучающихся и преподавателя, оборудованная техническими средствами обучения: компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедиа-проектором, экраном, наборами демонстрационного оборудования;

- аудитория для проведения лекционных занятий – организационного собрания по практике и для сдачи отчетов по практике;

- помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованное специализированной мебелью, оборудованное техническими средствами обучения: персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа обучающегося к информационным ресурсам определяются руководителем практики конкретного обучающегося, исходя из индивидуального задания на практику.

Прохождение практики в профильных организациях, располагающих необходимой материально-технической базой в соответствии с требованиями рабочей программы практики и обеспечивающих соблюдение санитарно-эпидемиологических правил, требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности организуется в соответствии с договором об организации практической подготовки при проведении практики обучающихся. Профильные организации в со-

ответствии с договором создают условия для получения обучающимися опыта профессиональной деятельности, предоставляют обучающимся и руководителю практики возможность пользоваться помещениями организации (лабораторией, кабинетами, библиотекой), предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося.

Профильные организации для организации практической подготовки при проведении практики: АО КБХА, ВМЗ, ПАО «Ил» - ВАСО, ООО УК "РУДГОРМАШ", АО «Турбонасос» ОАО «Тяжмехпресс», АО «Воронежстальмост».

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения рабочей программы практики

**а) нормативные документы:**

1. Приказ № 362 Министерства Просвещения Российской Федерации от 25.05.2022 г. «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 «Сварочное производство».

2. Приказ Минобрнауки России от 05.08.2020 № 885 и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 390 «О практической подготовке обучающихся»;

3. Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

5. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 февраля 2017 г. № 06-156 «О методических рекомендациях по реализации федеральных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям»;

6. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации № 05-401 от 14.04.2021 года «О направлении методических рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»;

7. Письмо № 05-369 от 08.04.2021 года «О направлении рекомендаций, содержащих общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки».

**б) основная учебная литература:**

1. Черепяхин, А.А. Технология сварочных работ: учебник для среднего профессионального образования / А.А. Черепяхин, В.М. Виноградов, Н.Ф. Шпунькин.- 2-е изд., испр. и доп.- Москва: Издательство Юрайт, 2024.- 269 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-08456-6.- Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].- URL: <https://urait.ru/bcode/539490>.

2. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.Ф. Катаев,

В.С. Милютин, М.Г. Близник; под научной редакцией М.П. Шалимова.- Москва : Издательство Юрайт, 2024.- 146 с. - (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-10927-6.- Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542447>.

3. Дедюх, Р.И. Технология сварочных работ: сварка плавлением: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.И. Дедюх.- Москва: Издательство Юрайт, 2024.- 169 с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-03766-1.- Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].- URL: <https://urait.ru/bcode/539489>.

**в) дополнительная учебная литература:**

1. Сварочное производство : научно-технический и производственный журнал. - М.: Машиностроение.- ISSN 0491-6441.

2. Сварка и диагностика : журнал для сварщиков, организаторов и руководителей сварочного производства / Нац.ассоциация контроля и сварки.- М.: ООО «НАКСМедиа».- ISSN 2071-5234.

3. Заготовительные производства в машиностроении: кузнечно-штамповочное, литейное и другие производства: ежемесячный научно-технический журнал: журнал / Академия Проблем Качества Российской Федерации.- М.: Машиностроение.— ISSN 1684-1107.

4. Автоматическая сварка: международный научно-технический и производственный журнал / НАН Украины; Институт электросварки им.Е.О. Патона; Международная ассоциация "Сварка".- Киев: Наукова думка.- ISSN 0005-111X.

3.3 Перечень всех видов инструктажей, а именно: по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, внутреннему распорядку и т.п., при необходимости прохождение комиссий (например, медицинской) и получение необходимых допусков, проведение экскурсий и лекций, сбор и обобщение студентами необходимого информационного материала, ознакомление с производственными системами, комплексами, оборудованием, устройствами и приборами, планирование и проведение измерений и экспериментов, проектирование и выполнение расчётов, изготовление опытных образцов (макетов), самостоятельная работа.

3.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Наличие информационной среды, включающей системы *CAD, CAM, CAE, PDM, SCM, CNC, SCADA*.

3.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. ЭБС [IPRBooks](http://www.iprbookshop.ru/) универсальная базовая коллекция изданий.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>, по паролю.- Загл. с экрана.

2. Biblio-online.ru (ЭБС Издательства «Юрайт»), режим доступа: <http://biblio-online.ru>, по паролю.- Загл. с экрана.

3. [НЭБеLibrary](http://elibrary.ru/) - библиотека электронной периодики, режим доступа: <http://elibrary.ru/>, по паролю.- Загл. с экрана.

4. ТехЛит.ру. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА.- Режим доступа:

[WWW.TENLIT.RU](http://WWW.TENLIT.RU), свободный.- Загл. с экрана.

5. Реферативный журнал ВИНТИ в электронной форме.-Режим доступа:<http://www2.viniti.ru>, по паролю.- Загл. с экрана.

6. НЭБ КиберЛенинка научная электронная библиотека открытого доступа, режим доступа <http://cyberleninka.ru/>, свободный.- Загл. с экрана.

7. Профессиональные базы данных и информационных справочных систем: Профессиональные стандарты, доступ свободный: <http://profstandart.rosmintrud.ru>

8. «Техэксперт» - профессиональные справочные системы; доступ свободный <http://техэксперт.рус/>

9. Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ»; доступ свободный <https://www.technormativ.ru/>

10. Электронная информационно-образовательная среда ВГТУ <https://old.education.cchgeu.ru/>

#### **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.**

4.1 Контроль и оценка результатов практики осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Оценка результатов выполняется на основе фонда оценочных средств по практике и отчетных документов, подготовленных обучающимся.

Формой промежуточной аттестации по практике является *зачет*.

Зачет проходит в форме ответов на контрольные вопросы и защиты отчета по практике. Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных программой и графиком выполнения индивидуального задания, и своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения профессиональных компетенций;
- положительной характеристики организации прохождения практики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- дневника практики;
- отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

Аттестации по итогам практики проводятся в соответствии с методическими рекомендациями по организации и проведению практики обучающихся и согласно Положению об организации и проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в ВГТУ.

4.2 Для получения оценки по практике обучающийся обязан представить следующий **комплект отчетных документов**:

- заполненный дневник;
- отчет по практике, который формируется из отчетных документов по каждому дню практики по результатам выполненных заданий.

В отчете приводится описание выполненных обучающимся видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (практической подготовки), анализ поставленных задач, выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач, результаты решения задач практики, об-

щие выводы по практике.

Материал, включаемый в отчет, должен быть систематизирован и обработан. Отчет может содержать иллюстрации, таблицы, карты, иные графические материалы (приложения к отчету), отражающие решение задач, предусмотренных индивидуальным заданием, выдаваемым обучающемуся на практику.

Типовая структура отчета:

- титульный лист (оформляется по установленной единой форме);
- индивидуальное задание;
- оглавление;
- введение (цели и задачи практики);
- основная часть (содержание проделанной обучающимся работы в соответствии с целями и задачами практики и индивидуальным заданием);
- заключение (выводы по результатам практики);
- список использованных источников (при необходимости); приложения.

Защита отчета проходит по окончании срока практики. Формой промежуточной аттестации является *зачет*.

#### 4.3 Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций

Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций осуществляется по итогам выполненных видов работ.

Вывод о достаточном или недостаточном уровне сформированности ОК и ПК руководитель практики делает на основе текущего контроля и отчетных документов обучающегося по практике.

#### Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Требования к умениям и практическому опыту	Формы контроля
ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	<b>Практический опыт:</b> - 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. <b>Умения:</b> - 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 наруж-	- выполнение индивидуального задания; -дневник прохождения практики; -аттестационный лист;
ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.		-характеристика с места прохождения практики; -отчет по практике
ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.		

	<p>ным осмотром и обмером;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;</li> <li>- выявлять дефекты при металлографическом контроле; использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;</li> <li>- заполнять документацию по контролю качества сварных соединений.</li> </ul>	
--	--	--

## Общие компетенции

Код и наименование компетенции	Требования к умениям и практическому опыту	Формы контроля
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составить план действия;</li> <li>- определить необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение индивидуального задания;</li> <li>-дневник прохождения практики;</li> <li>-аттестационный лист;</li> <li>-характеристика с места прохождения практики;</li> <li>-отчет по практике</li> </ul>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;</li> <li>- использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы;</li> <li>- организовать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение индивидуального задания;</li> <li>-дневник прохождения практики;</li> <li>-аттестационный лист;</li> <li>-характеристика с места прохождения практики;</li> <li>-отчет по практике</li> </ul>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессио-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять организационно-правовые формы организации;</li> <li>- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение индивидуального задания;</li> <li>-дневник прохождения практики;</li> <li>-аттестационный лист;</li> <li>-характеристика с</li> </ul>

<p>нальной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- находить и использовать необходимую экономическую информацию;</li> <li>- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</li> <li>- организовывать производственный процесс, позволяющий увеличить производительность труда;</li> <li>- определять потребность в персонале для организации производственных процессов;</li> <li>- организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами;</li> <li>- разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения;</li> <li>- принимать и реализовывать управленческие решения;</li> <li>- мотивировать работников на решение производственных задач;</li> <li>- применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</li> <li>- анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из различных источников</li> </ul>	<p>места прохождения практики; - отчет по практике</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение индивидуального задания;</li> <li>- дневник прохождения практики;</li> <li>- аттестационный лист;</li> <li>- характеристика с места прохождения практики;</li> <li>- отчет по практике</li> </ul>
<p>ОК 05. 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в процессах экономического, политического, культурного развития России с древнейших времен до наших дней;</li> <li>- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение индивидуального задания;</li> <li>- дневник прохождения практики;</li> <li>- аттестационный лист;</li> <li>- характеристика с места прохождения практики;</li> <li>- отчет по практике</li> </ul>
<p>ОК 06. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать экобиозащитную технику;</li> <li>- обеспечивать и соблюдать безопасные условия труда в сфере профессиональной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение индивидуального задания;</li> <li>- дневник прохождения практики;</li> <li>- аттестационный лист;</li> <li>- характеристика с</li> </ul>

<p>принципы бережливо-го производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>- применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>- оказывать первую помощь пострадавшим</li> </ul>	<p>места прохождения практики; - отчет по практике</p>
<p>ОК 07. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение индивидуального задания;</li> <li>- дневник прохождения практики;</li> <li>- аттестационный лист;</li> <li>- характеристика с места прохождения практики;</li> <li>- отчет по практике</li> </ul>
<p>ОК 08. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять организационно-правовые формы организации;</li> <li>- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> <li>- находить и использовать необходимую экономическую информацию;</li> <li>- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</li> <li>- организовывать производственный процесс, позволяющий увеличить производительность труда;</li> <li>- определять потребность в персонале для организации производственных процессов;</li> <li>- организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами;</li> <li>- разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение индивидуального задания;</li> <li>- дневник прохождения практики;</li> <li>- аттестационный лист;</li> <li>- характеристика с места прохождения практики;</li> <li>- отчет по практике</li> </ul>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться ЕСКД, ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</li> <li>- читать техническую и технологическую документацию;</li> <li>- оформлять чертежи и текстовую конструкторскую документацию в соответствии с требованиями стандартов;</li> <li>- общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</li> <li>- переводить со словарём иностранные тексты профессиональной направленности;</li> <li>- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение индивидуального задания;</li> <li>- дневник прохождения практики;</li> <li>- аттестационный лист;</li> <li>- характеристика с места прохождения практики;</li> <li>- отчет по практике</li> </ul>



**Разработчики:**

ФГБОУ ВО «ВГТУ»  
(место работы)

доцент кафедры ТСПД  
(занимаемая должность)



Д.И. Бокарев  
(подпись, инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_  
(место работы)

\_\_\_\_\_  
(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_  
(место работы)

\_\_\_\_\_  
(занимаемая должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись, инициалы, фамилия)

**Руководитель образовательной программы**

ФГБОУ ВО «ВГТУ»  
Преподаватель высшей  
квалификационной категории  
(должность)



(подпись)

И.В. Полухина  
(Ф.И.О)

**Эксперт**

Главный технолог  
ОАО «Тяжмехпресс»  
(место работы)



(подпись)

Д.В. Белопотапов  
(Ф.И.О)



**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ**  
**рабочей программы дисциплины**

№ п/п	Наименование элемента ОП, раздела, пункта	Пункт в предыдущей редакции	Пункт с внесенными изменениями	Реквизиты за- седания, ут- вердившего внесение из- менений