

Автономное образовательное учреждение высшего образования Ленинградской области  
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

Ковалев В.Р.

28 августа 2017 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **ПМ.01 ПОДГОТОВКА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

специальность 22.02.06 Сварочное производство

Гатчина  
2017

Рабочая программа учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ 01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Квалификация: техник

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик: Галашина Неля Леонидовна, преподаватель специальных дисциплин Технического факультета ГИЭФПТ

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии

Протокол № 1 от 26 августа 2017 года

Председатель методической комиссии Галашина

Согласовано генеральный директор ЗАО НПП «МАРС»



(подпись)

(П.Н. Плешков)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики.....	4
1.1. Место учебной практики в структуре основной образовательной программы.....	4
1.2. Цели учебной практики.....	4
1.3. Требования к результатам освоения учебной практики.....	4
1.4. Количество часов на освоения программы учебной практики.....	5
2. Тематический план и содержание учебной практики.....	6
3. Условия организации и проведения учебной практики.....	9
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению практики.....	9
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	9
3.3. Общие требования к организации образовательного процесса.....	12
3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	12
4. Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики.....	13
4.1. Освоенные профессиональные и общие компетенции.....	13
4.2. Промежуточная аттестация по учебной практике.....	15
4.3. Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации.....	15
4.4. Требование к предоставлению материалов о результатах прохождения практики.....	16

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Место учебной практики в структуре основной образовательной программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций. Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ 01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

**1.2. Цели учебной практики:** формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение первоначального практического опыта.

### **1.3. Требования к результатам освоения учебной практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

#### **иметь практический опыт:**

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

#### **уметь:**

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

#### **знать:**

- виды сварочных участков;
- виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;
- источники питания;
- оборудование сварочных постов;
- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;

- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
- методику расчётов режимов ручных и механизированных способов сварки;
- основные технологические приёмы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;
- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<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 конструкций.
ПК 1.4	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно–коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики**

<b>Код и наименование профессионального модуля</b>	<b>Виды практики</b>	<b>Индекс по учебному плану</b>	<b>Кол-во недель</b>	<b>Кол-во часов</b>
ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.	Учебная практика	УП.01	2	72
<b>ИТОГО</b>			<b>2</b>	<b>72</b>

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Компетенции и уровень освоения
1	2		3	4
ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов сварных конструкций			72	ПК 1.1-1.4 ОК 2-6,8 3
Тема 1. Организация рабочего места сварщика	Содержание учебного материала		6	
	1.	Основные задачи организации труда. Кабина сварщика. Виды сварочных постов. Определение нормы на сварку, резку. Расход сварочных материалов. Инструкция по электробезопасности и пожаробезопасности.	6	ПК 1.1-1.4 ОК 2-6,8 3
Тема 2. Выбор оборудования приспособлений и инструментов для производства сварных конструкций различными видами сварки.	Содержание учебного материала		6	
	1.	Осмотр рабочего места, проверка и наличие исправности инструментов приспособлений. Технические характеристики оборудования. Характерные приемы. Общие требования безопасности труда при эксплуатации сварочного оборудования. Охрана труда. Инструкция по пожаробезопасности, охране труда.	6	ПК 1.1-1.4 ОК 2-6,8 3
Тема 3. Устройство, эксплуатация и хранение сварочного оборудования, инструментов и приспособлений	Содержание учебного материала		12	
	1	Основные требования к хранению и уходу за сварочным оборудованием. Техническая подготовка к эксплуатации. Принцип работы.	6	ПК 1.1-1.4 ОК 2-6,8 3
	2	Общие требования по безопасности труда при эксплуатации сварочного оборудования. Инструкция по охране труда, пожаробезопасности.	6	ПК 1.1-1.4 ОК 2-6,8 3
Тема 4. Выбор режима	Содержание учебного материала		12	

<b>сварки и резки.</b>	1	Выбор оборудования. Источники питания. Расчет режима сварки по заданным параметрам.	6	ПК 1.1-1.4 ОК 2-6,8 3
	2	Выполнение расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки. Общие требования безопасности труда при эксплуатации сварочного оборудования.	6	ПК 1.1-1.4 ОК1-ОК9 3
<b>Тема 5. Чтение рабочих чертежей сварных конструкций различными видами сварки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	1	Чертежи, эскизы. Разработка и составление технологической карты. Правильность последовательности операций. Инструкция по технике безопасности на рабочем месте. Охрана труда. Инструкция по пожаробезопасности, электробезопасности.	6	ПК 1.1-1.4 ОК 2-6,8 3
<b>Тема 6. Выполнение различных видов сварки основными приемами.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>	
	1	Сборка сварочных конструкций под сварку. Ручная дуговая сварка в различных положениях. Изучение инструкций по охране труда, пожаробезопасности.	6	ПК 1.1-1.4 ОК 2-6,8 3
	2	Общие требования безопасности труда при эксплуатации сварочного оборудования. Подготовка металла к сварке. Выбор инструмента. Выполнение прихваток. Выбор сварочного соединения.	6	ПК 1.1-1.4 ОК1-ОК9 3
<b>Тема 7. Расчет нормы расхода основных сварочных материалов для изготовления сварочных конструкций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	1.	Виды сварочного материала. Применение сварочного материала для определенного вида сварки, от заданных условий. Подготовка материалов к сварке. Приемка и хранение сварочных материалов, сроки хранения. Подготовка материалов к сварке. Приемка и хранение сварочных материалов, сроки хранения. Определение потребности в сварочных материалах.	6	ПК 1.1-1.4 ОК 2-6,8 3
<b>Тема 8. Газосварочные</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	

<b>работы металлических конструкций.</b>	1.	Оборудование для газовой сварки. Газосварочные работы металлических конструкций.	4	ПК 1.1-1.4 ОК 2-6,8 3
	2.	Выполнение газовой сварки в различных положениях деталей и узлов.	4	ПК 1.1-1.4 ОК 2-6,8 3
	3.	Выполнение газовой сварки в различных положениях деталей и узлов.	2	ПК 1.1-1.4 ОК 2-6,8 3
<b>Дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>	<b>ПК 1.1-1.4 ОК 2-6,8 3</b>
<b>Всего</b>			<b>72</b>	

Для характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения:

1- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



### **3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению практики**

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных мастерских: Сварочная мастерская №13, Сварочный полигон №13-а, Слесарная мастерская №18.

Оборудование рабочих мест сварочной мастерской:

- рабочее место мастера производственного обучения;
- рабочие места обучающихся (сварочные посты – 14 шт.);
- оборудование, принадлежности и инструмент сварщика для ручной дуговой сварки;
- оборудование, принадлежности и инструмент сварщика для газовой сварки;
- журнал по технике безопасности при выполнении сварочных работ;
- набор плакатов.

Оборудование рабочих мест сварочного полигона:

- место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- сварочные посты - 4 шт.;
- оборудование, принадлежности и инструмент сварщика для ручной дуговой сварки;
- оборудование, принадлежности и инструмент сварщика для газовой сварки;
- журнал по технике безопасности при выполнении сварочных работ;
- набор плакатов.

Оборудование рабочих мест слесарной мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- набор слесарных и измерительных инструментов;
- приспособления для правки и рихтовки;
- средства индивидуальной и коллективной защиты;
- инструмент для ручной и механизированной обработки металла;
- набор плакатов;
- техническая документация на различные виды обработки металла;
- журнал инструктажа по безопасным условиям труда при выполнении слесарных работ.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники:**

**Банов, М.Д.** Специальные способы сварки и резки : учеб. пособие / М. Д. Банов, В. В. Масаков, Н. П. Плюснина. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2013. - 208 с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.:с.205.

**Банов, М.Д.** Технология и оборудование контактной сварки: учебник / М. Д. Банов. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2013. - 224 с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.:с.214.

**Овчинников, В.В.** Технология электросварочных и газосварочных работ: учебник для начального и среднего профессионального образования / В. В. Овчинников. - М.: Академия, 2015. - 272 с.: ил. - (Профессиональное образование. Сварщик). - Библиогр.:с.261

**Овчинников, В.В.** Оборудование, механизация и автоматизация сварных процессов: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Овчинников. -5-е изд., стер.- М. : Академия, 2015. - 256 с.: ил. - (Профессиональное образование. Сварочное производство). - Библиогр.:с.251  
<https://www.book.ru/book/920648/view2/1>

**Овчинников, В.В.** Справочник сварщика: справочное издание / В. В. Овчинников. - М.: КНОРУС, 2013. - 272 с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.:с.271.  
<https://www.book.ru/book/920276/view2/1>

**Овчинников, В. В.** Технология термической обработки: Учебник / В.В. Овчинников. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с.: 60х90 1/16. - (Проф. образование).  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=330480>

**Овчинников, В. В.** Справочник техника-сварщика / В.В. Овчинников. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0587-6  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=453352>

**Овчинников, В. В.** Технология изготовления сварных конструкций: Учебник/В. В. Овчинников - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 208 с.: 60х901/16.- (Профессиональное образование)  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=503310>

**Овчинников, В. В.** Производство сварных конструкций: Учебник/В. В. Овчинников - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: 60х901/16.- (Профессиональное образование)  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=500249>

**Овчинников, В. В.** Металловедение: Учебник / В.В. Овчинников. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0460-2  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=473204>

**Овчинников, В.В.** Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов: учебник / В.В. Овчинников. -М.: КНОРУС, 2016.- 303 с.- (Начальное и среднее профессиональное образование).  
<https://www.book.ru/book/920648/view2/1>

**Фролов, В. А.** Сварка: введение в специальность: Учебное пособие / В.А.Фролов, В.В.Пешков и др.; Под ред. проф. В.А.Фролова - 4 изд., перераб. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2013. - 384 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Совр. технологии). <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=368952>

**Фролов, В.А.** Специальные методы сварки и пайки : учебник для среднего профессионального образования / под ред. В.А. Фролова. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2015. - 224 с.: ил. - (ПРОФИЛЬ). - Библиогр.:с.216.

#### **Дополнительная литература:**

**Лупачев, В. Г.** Общая технология сварочного производства: учеб. пособие / В.Г. Лупачев. - 2-е изд. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: ил. – (Профессиональное образование).

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=484830>

**Овчинников, В. В.** Подготовительно-сварочные работы: учебник для среднего профессионального образования/ В. В. Овчинников. - М. : Академия, 2015. - 192 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с.188.

**Черепашин, А.А.** Материаловедение : учебник / А. А. Черепашин. – 8-е изд., перераб. - М. : Академия, 2014. - 320 с. - (Профессиональное образование). – Библиогр.:с.311.

#### **Интернет-ресурсы:**

Электронные ресурс «Слесарные работы». <http://metalhandling.ru>  
Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru/>

Классификаторы социально-экономической информации: [Электронный ресурс]. Форма доступа – <http://www.consultant.ru>.

Электронный ресурс «Сварка».Форма доступа:

- a. [www.svarka-reska.ru](http://www.svarka-reska.ru)
- b. [www.svarka.net](http://www.svarka.net)
- c. [www.prosvarky.ru](http://www.prosvarky.ru)
- d. [websvarka.ru](http://websvarka.ru)

<http://www.tweld.ru/svarochnie-gorelki.html> - сварочные горелки

[http://svarka-i-rezka.ru/gazovye\\_gorelki1.html](http://svarka-i-rezka.ru/gazovye_gorelki1.html) - сварка

<http://www.shtorm-its.ru/rus/equipment/tigtick/> - передовые технологии сварки и резки

<http://www.svarka-perm.ru/> - сварочное оборудование

[http://svarka.dukon.ru/gorelki\\_i\\_prinadlezhnosti/](http://svarka.dukon.ru/gorelki_i_prinadlezhnosti/) - промышленная группа «Дюкон» видеоролики

<http://svarka.dukon.ru/robotizirovannye-svarochnye-moduli-awl/yachejka-dugovoj-svarki-lcc-compact/> - ячейка дуговой сварки

<http://www.youtube.com/watch?v=oDksM4kiDUQ&feature=related>

промышленный робот

<http://www.merkle-russia.ru/info/1902/> - сварка металла

<http://www.youtube.com/watch?v=6ysPU23IV-A&feature=related> – сварочные работы

<http://www.youtube.com/watch?v=QrFxti6oqug&feature=related> – учебное пособие для сварщика

<http://www.youtube.com/watch?v=oDksM4kiDUQ&feature=related->

электродуговая сварка труб

<http://www.youtube.com/watch?v=1C0BxpKY7hY&feature=related>

электродуговая сварка вертикальные швы

[http://www.youtube.com/watch?v=uXEbs6\\_NSIg&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=uXEbs6_NSIg&feature=related) видеоконкурс  
сварочные работы

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, в лабораториях. Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, которые самостоятельно на основании программ модулей разрабатывают программу учебной практики, формы отчетности и оценочный материал. Учебная практика проводится при освоении обучающимися общих и профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно согласно графика учебного процесса 2 недели в 8 семестре очной формы обучения. Перед началом практики со студентами проводится вводный инструктаж по технике безопасности с оформлением в журнале практики. При проведении учебной практики группа студентов делится на подгруппы. Учебная практика проводится в форме практических занятий или уроков производственного обучения. Результаты обучения по учебной практике фиксируются в журнале производственного обучения на основании дневников-отчетов по учебной практике.

Планирование и организация практики предусматривают работу студентов по следующим направлениям:

- использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов сборки и сварки сварной конструкции;
- выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования;
- оставлять маршруты сборки и сварки сварных изделий и проектировать технологические операции;
- рассчитывать режимы сварки;
- выбор контроля качества сварки и сварных швов;
- подбирать вид сварки, сварочное оборудование, дополнительные приспособления для сборки и сварки.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании предоставленных дневников-отчетов и аттестационных листов.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной практике: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций» и специальности «Сварочное производство», наличие повышенного квалификационного разряда с

обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

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

##### **4.1. Освоенные профессиональные и общие компетенции**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля оценки</b>
Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	Обучающийся владеет различными способами сварки, знает методы и приемы сборки конструкций с необходимыми эксплуатационными свойствами.	Фронтальный и индивидуальный опрос, экспертная оценка практического выполнения обучающимся сварочных работ.
Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	Наличие навыков при выборе рационального способа сборки и сварки конструкций, умение использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов. Знание методики расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки. Умение составить технологический процесс изготовления сварных конструкций различного класса.	Фронтальный и индивидуальный опрос, зачет.
Выбирать оборудование, приспособления, инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	Знание видов сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации. Умение оборудовать сварочный пост.	Фронтальный и индивидуальный опрос, зачет.

	Знание основных технологических приемов сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов.	
Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	Знание видов сварочных участков. Знание техники безопасности сварочных работ.	Фронтальный и индивидуальный опрос, зачет.

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля оценки</b>
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– обоснование выбора применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; – демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность.	– демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.
Использовать информационно–коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– демонстрация навыков использования информационно–коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.
Работать в коллективе и команде, эффективно	– взаимодействие с обучающимися,	Экспертное наблюдение и оценка

общаться с коллегами, руководством, потребителями.	преподавателями, мастерами в ходе обучения.	на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– планирование обучающимися повышение личностного и квалификационного уровня.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике.

#### 4.2. Промежуточная аттестация по учебной практике

Промежуточная аттестация по учебной практике – дифференцированный зачет (ДЗ).

Студенты допускаются к сдаче ДЗ при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом, и своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного **аттестационного листа** по практике руководителей практики образовательной организации (ОО) об уровне освоения профессиональных компетенций;

- **дневника-отчета практики.**

ДЗ проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике с иллюстрацией материала, презентаций (на усмотрение ОО).

#### 4.3. Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- оформления дневника-отчета практики;
- наличие презентационного материала, в полной степени иллюстрирующего работу по практике (если требуется);
- оценка в аттестационном листе уровня освоения профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.

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.

Итоговый зачет проводится в конце прохождения учебной практики и состоит из 2х этапов.

1 – теоретическая часть.

Обучающийся должен ответить на тест, состоящий из 10 вопросов. Тестовые задания имеют несколько вариантов.

2- практическая часть.

Практическая часть представляет собой комплексную практическую работу, в результате выполнения которой обучающийся должен показать практические навыки, полученные в мастерской.

При оценке практической части учитываются следующие критерии:

- техника безопасности и организация рабочего места при работе
- соблюдение технологии
- соответствие полученной детали размерам.

#### **4.4. Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения практики**

##### **Аттестационный лист**

В аттестационном листе по практике руководитель практики оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики и календарно-тематическим планом. Аттестационный лист по практике должен быть подписан руководителем практики от образовательной организации.

##### **Дневник-отчет практики**

Дневник-отчет практики оформляется в соответствии с принятым в ОО макетом и заверяется руководителем практики организации.

##### **Презентационный материал**

При проведении ДЗ по практике студенты могут представлять собранный материал по практике в форме презентации или 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 ДЗ в форме ответов на контрольные вопросы с иллюстрацией материала.



