

Правительство Ленинградской области
Комитет общего и профессионального образования
Ленинградской области
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Гатчинский государственный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ. 01 ПОДГОТОВКА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
специальность 15.02.19 Сварочное производство

Гатчина
2025

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 15.02.19 Сварочное производство.

Квалификация: техник

Организация – разработчик: ГАОУ ВО ЛО «Гатчинский государственный университет»

Разработчики:

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии, протокол № 2 от 15 декабря 2025 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии - Карсакова Н.Н.

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 освоение 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

Согласно Положению «О практической подготовке обучающихся», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 практика студентов является составной частью образовательного процесса и составной частью ППСЗ специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Учебная практика может реализовываться в форме практической подготовки, проводимой:

- непосредственно в институте, в том числе в структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки;
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между институтом и профильной организацией.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности 15.02.19 Сварочное производство, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по данной специальности.

Общий объем времени на проведение учебной практики определяется ФГОС СПО и учебным планом. Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно.

Рабочая программа учебной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 15.02.19 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:

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 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

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

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 МДК.01.01 Технология сварочных работ			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	

сварки и резки.	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
Тема 5. Чтение рабочих чертежей сварных конструкций различными видами сварки.	Содержание учебного материала		6	
	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
Тема 6. Выполнение различных видов сварки основными приемами.	Содержание учебного материала		12	
	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
Тема 7. Расчет нормы расхода основных сварочных материалов для изготовления сварочных конструкций	Содержание учебного материала		6	
	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
Тема 8. Газосварочные	Содержание учебного материала		10	

работы металлических конструкций.	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
Дифференцированный зачет				ПК 1.1-1.4 ОК 2-6,8 3
Всего			72	

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

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непосредственно в институте, в том числе в структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки

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:

1. Быковский, О.Г. Сварочное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования / О.Г.Быковский, В.А.Фролов, Г.А.Краснова. - Москва : КноРус, 2021. - 272 с. : ил. - (Среднее

профессиональное образование) (ТОП-50).

Режим доступа: <https://book.ru/book/936292>

2. Овчинников, В.В. Основы теории сварки и резки металлов : учебник для среднего профессионального образования / В.В.Овчинников. - Москва : КноРус, 2021.- 242 с.- (ТОП-50).

Режим доступа: <https://book.ru/book/936631> 3.Черепяхин, А.А.

Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А.А.Черепяхин, В.М.Виноградов, 4.Н.Ф.Шпунькин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 269 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр.:с.265-266.

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 : Юрайт, 2021. - 269 с. - (Профессиональное образование).

Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/472802> **Дополнительная**

литература:

5.Овчинников, В.В. Газовая сварка (наплавка) : учебник для среднего профессионального образования / В.В.Овчинников. - Москва : КноРус, 2020.- 204 с.- (ТОП-50).

6.Овчинников, В.В. Газовая сварка (наплавка) : учебник для среднего профессионального образования / В.В.Овчинников. - Москва : КноРус, 2021.- 204 с.- (ТОП-50).

Режим доступа: <https://book.ru/book/939327> 7.Овчинников, В.В.

Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов: учебник для среднего профессионального образования / В.В.Овчинников.- Москва : КноРус, 2020.- 303 с.- (Среднее профессиональное образование).

8.Овчинников, В.В. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов: учебник для среднего профессионального образования / В.В.Овчинников.- Москва : КноРус, 2021.- 303 с.- (Среднее профессиональное образование).

Режим доступа: <https://book.ru/book/940186> 9. Овчинников, В.В.

Подготовительные и сборочные операции перед сваркой : учебник для среднего профессионального образования / В.В.Овчинников. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2019. - 192 с. : ил. - (Профессиональное образование) (ТОП-50). - Библиогр.:с.190.

10.Овчинников, В.В. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой : учебник для среднего профессионального образования / В.В.Овчинников.-Москва : КноРус, 2021.- 170 с.- (ТОП-50).

Режим доступа: <https://book.ru/book/936295> 11.Овчинников, В.В.

Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) : учебник для среднего профессионального образования / В.В.Овчинников. - Москва : КноРус, 2019. - 250 с. - (Среднее профессиональное образование). (ТОП-50) - Библиогр.:с.248. -

12. Овчинников, В.В. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) : учебник для среднего профессионального образования / В.В.Овчинников.- Москва : КноРус, 2021.- 248 с.- (ТОП-50).

Режим доступа: <https://book.ru/book/936244>

13. Овчинников, В.В. Справочник сварщика : справочное издание / В.В. Овчинников. - Москва : КноРус, 2019. - 272 с. - (Среднее профессиональное образование) (ТОП-50). - Библиогр.:с.271.

14.Овчинников, В.В. Справочник сварщика : справочное издание для среднего профессионального образования / В.В.Овчинников. - Москва : КноРус, 2021. - 271 с.- (ТОП-50).

Режим доступа: <https://book.ru/book/936684> 15. Овчинников, В.В.

Справочник техника-сварщика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.В.Овчинников. - Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 304 с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.:с.301.

16.Овчинников, В.В. Справочник техника-сварщика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.В.Овчинников. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021- 304 с. - (Профессиональное образование).

Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1194870>

17.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).

Режим доступа; <https://znanium.com/catalog/product/1136175>

7.Образовательный портал: <http://www.alleng.ru/edu/educ.htm> Учебная мастерская: <https://pedsovet.org/blogs/blog/view/id/21258> Электронный ресурс «Сварка».

Форма доступа: www.svarka-reska.ruwww.svarka.net

материалы электронных учебников:

1. Электронный учебник «Электросварщик ручной сварки, газосварщик» Приходько В.М. Издательский центр «АКАДЕМИЯ»
2. <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-17/index.htm> Электронная книга «Ручная дуговая сварка» Б. Д. Малышев, В. И. Мельник, И. Г. Гетия *Допущено Государственным комитетом СССР по народному образованию в качестве учебника для профессионально-технических училищ*

Интернет-ресурсы:

- 1.Электронные ресурс «Слесарные работы». <http://metalhandling.ru>
 - 2.Техническая литература [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.tehlit.ru/>
 3. Классификаторы социально-экономической информации: [Электронный ресурс]. Форма доступа - <http://www.consultant.ru>.
- Электронный ресурс «Сварка».

Форма доступа:

а. www.svarka-reska.ru

- b. www.svarka.net
- c. www.prosvarky.ru
- d. websvarka.ru

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

«Дюкон»

видеоролики

<http://svarka.dukon.ru/robotizirovannve-svarochnve-moduli-awl/vacheika-dugovoi-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=uXEbs6NSIg&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 5 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-отчётов 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Освоенные профессиональные и . общие компетенции

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
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	Фронтальный и индивидуальный

	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.	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. Знание основных технологических приемов сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов.	Фронтальный и индивидуальный опрос, зачет.
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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
Организовывать собственную деятельность, выбирать	обоснование выбора применения методов и	Экспертное наблюдение и оценка

типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	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 общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка 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.

