

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

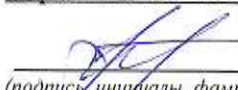
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

(наименование ф-та, полностью)

строительства и архитектуры

 Е.Г. Пахомова

(подпись, инициалы, фамилия)

« 18 » 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная проектная практика

(наименование вида практики)

ОПОП ВО

08.04.01 Строительство, магистратура

(цифры согласно ФГОС и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) «Теплогазоснабжение и вентиляция»

(Наименование профиля или специализации)

форма обучения

заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Курск - 2021

Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденным приказом Минобрнауки России № 482 от 31.05.14;

- учебным планом ОПОП ВО направления подготовки 08.04.01 Строительство, магистратура, профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета (протокол № 4 от 23.05.19 г.)

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО направления подготовки 08.04.01 Строительство, магистратура, профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция» на заседании кафедры теплогазоводоснабжения « 28 » 06 2021 г., протокол № 13.

Зав. кафедрой



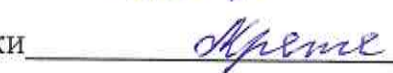
Н.Е. Семичева

Разработчик программы
к.т.н., доцент



Т.В. Поливанова

/Директор научной библиотеки



В.Г. Макаровская

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе по ОПОП ВО 08.04.01 на основании учебного плана направления подготовки 08.04.01 Строительство, профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 « 25 » 06 2021 г. на заседании кафедры теплогазоводоснабжения.

от 01.07.2021, протокол № 14

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой



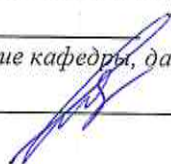
Семичева Н.Е.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе по ОПОП ВО 08.04.01 на основании учебного плана направления подготовки 08.04.01 Строительство, профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 « 28 » 06 2022 г. на заседании кафедры теплогазоводоснабжения.

от 30.06.2022, протокол № 14

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой



Семичева Н.Е.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.04.01 – Строительство, направленность (профиль) «Теплогазоснабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «14» 02 20 23 г., на заседании кафедры инфраструктурных энергетических систем

протокол № 14, от 13.06.2024 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.04.01 – Строительство, направленность (профиль) «Теплогазоснабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «14» 03 20 24 г., на заседании кафедры инфраструктурных инфраструктурных теплоэнергетических систем

протокол № 14, от 30.06.2024 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

И.О. Зав. кафедрой

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.04.01 – Строительство, направленность (профиль) «Теплогазоснабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «31» 03 20 15 г., на заседании кафедры инфраструктурных инфраструктурных теплоэнергетических систем

протокол № 16, от 30.06.2026

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.04.01 – Строительство, направленность (профиль) «Теплогазоснабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета протокол № _____ «__» _____ 20__ г., на заседании кафедры инфраструктурных энергетических систем

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой

1 Цель и задачи практики. Указание вида, типа, способа и формы ее проведения

1.1. Цель практики

Целью производственной проектной практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области строительства при проведении проектных работ, развитие практических навыков по разработке проектной документации, авторского надзора за проектами, способствовать овладению бакалаврами базой нормативных знаний, сформировать творческий стиль мышления и заложить основы научной организации проектно-исследовательской работы.

1.2. Задачи практики

1. Формирование профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО и закреплённых учебным планом за производственной проектной практикой.

2. Ознакомление со структурой специализированных проектных организаций, с методами организации труда, изучение проектно-сметной документации и действующих нормативов, критический анализ выполненных технических решений и разработка предложений по их совершенствованию, приобретение навыков работы в коллективе проектной организации.

3. Освоение современных информационных технологий и профессиональных программных комплексов, применяемых в области проектирования систем теплоснабжения и вентиляции.

1.3 Указание вида, типа, способа и формы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – проектная

Способ проведения практики – стационарная (в г. Курске) и выездная (за пределами г. Курска). ФГОС ВО разрешает оба способа проведения данной практики, поэтому способ ее проведения устанавливается конкретно для каждого обучающего в зависимости от места расположения предприятия, организации, учреждения, в котором он проходит практику.

Практика проводится в профильных организациях, с которыми университетом заключены соответствующие договоры.

Практика проводится в организациях различных отраслей и форм собственности, в органах государственной или муниципальной власти, академических или ведомственных проектных организациях, учреждениях системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность которых связана с проектированием систем теплоснабжения и вентиляции и соответствует направленности (профилю, специализации) данной образовательной программы: на предприятиях и в организациях системы ЖКХ, в проектных организациях, деятельность которых связана с системами теплоснабжения и вентиляции, на кафедре ТГВ, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, и т.п.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики, представленному в разделе 4 настоящей программы.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Форма проведения практики – сочетание дискретного проведения практик по видам и по периодам их проведения.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 2 – Результаты обучения по практике

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
Код компетенции	наименование компетенции		
ПК-2	Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в сфере теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-2.1 Осуществляет руководство исполнителями, выполняющими проектирование в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, охраны труда и экологической безопасности	Знать: - методы и способы разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений, ведения анализа затрат и результатов производственной деятельности, составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам Уметь: - разрабатывать планы руководства исполнителями, выполняющими проектирование в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции труда и экологической безопасности Владеть: - методами и способами руководства исполнителями, выполняющими проектирование в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции труда и экологической безопасности
		ПК-2.2 Осуществлять организацию работы исполнителей, контроль и проверку выполненных проектных работ в сфере	Знать: - организацию работы исполнителей, проверку качества и контроля выполненных работ в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции. Уметь:

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике соотношенные с индикаторами достижения компетенций
Код компетенции	наименование компетенции		
		систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции	- осуществлять организацию и контроль выполненных работ в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции Владеть: - методами и способами организации работы исполнителей, контроля и проверки выполненных проектных работ в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции
		ПК-2.3 Использует методы проведения авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции	Знать: - методы проведения авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции Уметь: - применять методы проведения авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции Владеть: - методами проведения авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции
ПК-3	Способен осуществлять обоснование технологических, технических и конструктивных решений систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-3.1 Осуществляет обоснование технологических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции	Знать: - методы и способы обоснования технологических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции Уметь: - осуществлять обоснование технологических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции Владеть: - методами и способами обоснования технологических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции
		ПК-3.2 Осуществляет обоснование технических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции	Знать: - методы и способы обоснования технических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции Уметь: - осуществлять обоснование технических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике соотношенные с индикаторами достижения компетенций
Код компетенции	наименование компетенции		
			снабжения и вентиляции Владеть: - методами и способами обоснования технических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции
		ПК-3.3 Контролирует соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Знать: - методы контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам Уметь: - применять методы контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам Владеть: - методами контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

3 Указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Производственная проектная практика входит в обязательную часть блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 08.04.01 Строительство, профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция».

Производственная проектная практика проводится на 2-м курсе в 4-м семестре.

Объем производственной практики, установленный учебным планом, – 9 зачетных единиц, продолжительность – 8 недель (часов).

4 Содержание практики

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных университетом (работа обучающегося на рабочем месте в профильной организации; ведение обучающимся дневника практики; составление обучающимся отчета о практике; подготовка обучающимся презентации; подготовка обучающегося к защите отчета о практике и ответу на вопросы комиссии на промежуточной аттестации по практике).

Контактная работа по практике (включая контактную работу по промежуточной аттестации по практике) составляет 36 часов (часы указаны в учебном плане в графе «Пр»), работа обучающегося в иных формах 288 часов (часы указаны в учебном плане в графе «СР»).

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося в зависимости от специфики конкретной профильной организации, являющейся местом ее проведения, и выдается в форме задания на практику.

Таблица 4 – Этапы и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час)
1	Подготовительный этап	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики; 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности.	2
2	Основной этап	Работа обучающихся в профильной организации	178
2.1	Знакомство с профильной организацией	Знакомство с профильной организацией, руководителем практики от организации, рабочим местом и должностной инструкцией. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Знакомство с содержанием деятельности профильной организации в сфере проектирования систем и сооружений теплогазоснабжения и вентиляции.	70

		Изучение нормативных правовых актов профильной организации в сфере проектирования систем и сооружений теплогазоснабжения и вентиляции и политика профильной организации, положения, приказы, инструкции, должностные обязанности, памятки и др.).	
2.2	Практическая подготовка обучающихся (<i>непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью</i>)	Самостоятельное изучение нормативно-технических документов в сфере проектирования систем и сооружений теплогазоснабжения и вентиляции. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе проведения мониторинга (или каких-либо измерений).</i>	108 <i>(Количество часов в форме практической подготовки по каждой практике указывается строго в соответствии с таблицей 1.4.5 общей характеристики ОПОП ВО (см. на сайте ЮЗГУ) (решение о количестве часов практической подготовки обучающихся при реализации практик принимает заведующий выпускающей кафедрой).</i>
		Изучение документации предприятия - положения, приказы, инструкции, должностные обязанности, памятки и другие организационно-правовые документы управленческой и предпринимательской деятельности, анализ эффективности работы производственного подразделения. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе обработки и систематизации полученных данных.</i> Представление результатов мониторинга руководителю практики от организации	

		Изучение проектно-сметной документации и действующих нормативов, практическое освоение правил организации технической эксплуатации систем теплогазоснабжения и вентиляции. Представление планов работ руководителю практики от производства. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе проведения анализа результатов мониторинга.</i> Представление результатов анализа и обоснование оценки руководителю практики от организации.	
		<i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе подготовки рекомендаций по повышению уровня безопасности предприятия.</i> Представление своих рекомендаций руководителю практики от организации.	
		Освоение современных информационных технологий и профессиональных программных комплексов AutoCAD, Компас, SCAD, применяемых в области проектирования систем теплогазоснабжения и вентиляции <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе составления краткосрочного и долгосрочного прогнозов.</i> Представление своего прогноза с обоснованием руководителю практики от организации.	
3	Заключительный этап	Оформление дневника практики.	36
		Составление отчета о практике.	
		Подготовка графических материалов для отчета.	
		Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.	

Примечание – Записи о практической подготовке обучающихся (этап практики 2.2) вносятся в таблицу 4 в рабочих программах всех учебных и производственных практик, указанных в учебном плане. Количество часов практической подготовки обучающихся указывается в соот-

ветствии с таблицей 1.4.5 общей характеристики ОПОП ВО (см. на сайте ЮЗГУ) (решение о количестве часов практической подготовки обучающихся при реализации практик принимает заведующий выпускающей кафедрой).

5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении производственной проектной практики:

- дневник практики (форма дневника практики приведена на сайте университета (https://www.swsu.ru/structura/umu/training_division/blanks.php),

- отчет о практике.

Структура отчета о производственной проектной практике:

- 1) Титульный лист.

- 2) Содержание.

- 3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, организации, учреждении, на котором проходила практика.

- 4) Основная часть отчета.

- Характеристика деятельности предприятия в сфере проектирования систем и сооружений теплогазоснабжения и вентиляции и проводимых в нем мероприятий.

- Ознакомление со структурой проектной организации, с методами организации труда, изучение проектно-сметной документации и действующих нормативов, критический анализ выполненных технических решений и разработка предложений по их совершенствованию, приобретение навыков работы в коллективе.

- Освоение современных информационных технологий и профессиональных программных комплексов AutoCAD, Компас, SCAD, применяемых в области проектирования систем теплогазоснабжения и вентиляции.

- Основные нормативные правовые акты предприятия по деятельности в сфере теплогазоснабжения и вентиляции, проектно-сметная документация и действующие нормативы, организационно-правовые документы управленческой и предпринимательской деятельности, анализ эффективности работы производственного подразделения.

- 5) Заключение. Выводы о достижении цели и выполнении задач практики.

- 6) Список использованной литературы и источников.

- 7) Приложения (иллюстрации, таблицы, карты и т.п.).

Отчет должен быть оформлен в соответствии с:

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

- ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения;

- ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;

- ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы;
- ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.
- СТУ 04.02.030-2015 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению»

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 6.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), практики, НИР, при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
ПК-2 Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в сфере теплогазоснабжения и вентиляции	Теплогенерирующие, теплоиспользующие установки и утилизация вторичных энергоресурсов. Охрана окружающей среды от вредных выбросов.	Научно-технические основы проектирования систем микроклимата зданий и сооружений. Городские и поселковые системы теплоснабжения. Энергетическое обследование зданий и сооружений различного назначения. Проектирование тепловой защиты здания.	Проектирование магистральных газопроводов. Научно-технические основы проектирования систем микроклимата зданий и сооружений. Использование сжиженного природного газа в качестве резервного топлива. Городские, поселковые и внутридомовые системы газоснабжения. Производственная проектная практика. Производственная преддипломная практика. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.
ПК-3	Проектирование магистральных газопроводов Теплофизика Учебная ознакомительная практика	Научно-технические основы проектирования систем микроклимата зданий и сооружений Использование сжиженного природного	Организационно-экономические решения проектов систем теплогазоснабжения Обоснование проектов систем теплогазоснабжения и вентиляции

		газа в качестве резервного топлива Городские, поселковые и внутридомовые системы газоснабжения Городские и поселковые системы теплоснабжения	Производственная преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.
--	--	--	--

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 6.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ПК-2 завершающий	ПК-2.1 Осуществляет руководство исполнителями, выполняющими проектирование в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, охраны труда и экологической безопасности	Знать: Поверхностные знания способов руководства исполнителями, выполняющими проектирование в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, охраны труда и экологической безопасности Умеет: Осуществлять не в полной мере руководство исполнителями, выполняющими проектирование в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, охраны труда и экологической безопасности	Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов руководства исполнителями, выполняющими проектирование в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, охраны труда и экологической безопасности Умеет: Осуществлять руководство исполнителями, выполняющими проектирование в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции	Знать: Глубокие знания способов руководства исполнителями, выполняющими проектирование в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, охраны труда и экологической безопасности Умеет: Самостоятельно осуществлять руководство исполнителями, выполняющими проектирование в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, охраны труда и экологической безопасности

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		пасности под непосредственным руководством руководителя практики Владеть: (или Иметь опыт деятельности) Не в полной мере руководством исполнителями, выполняющими проектирование в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, охраны труда и экологической безопасности	ции, охраны труда и экологической безопасности, но допускает ошибки Владеть: (или Иметь опыт деятельности) Сформированными навыками руководства исполнителями, выполняющими проектирование в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, охраны труда и экологической безопасности	безопасности Владеть: (или Иметь опыт деятельности) Способен самостоятельно руководить исполнителями, выполняющими проектирование в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, охраны труда и экологической безопасности
	. ПК-2.2 Осуществлять организацию работы исполнителей, контроль и проверку выполненных проектных работ в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции	Знать: Осуществлять частично организацию работы исполнителей, контроль и проверку выполненных проектных работ в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции. Иметь поверхностные знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы организации работы исполнителей, контроль и проверку выполненных проектных работ в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции. Иметь знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	Знать: Глубокие знания организации работы исполнителей, контроль и проверку выполненных проектных работ в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции. Иметь глубокие знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда Уметь:

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		Уметь: Осуществлять не в полной мере организацию работы исполнителей, контроль и проверку выполненных проектных работ в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции Владеть:(или Иметь опыт деятельности) Владеть: Способами и навыками организации работы исполнителей, контроль и проверку выполненных проектных работ в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, испытывает трудности. Основными навыками организации труда	Уметь: Осуществлять организацию работы исполнителей, контроль и проверку выполненных проектных работ в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, но допускать ошибки Владеть(или Иметь опыт деятельности) : Сформированными навыками организации работы исполнителей, контроль и проверку выполненных проектных работ в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, испытывает трудности, но допускает ошибки.	Способен самостоятельно осуществлять организацию работы исполнителей, контроль и проверку выполненных проектных работ в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции Владеть: (или Иметь опыт деятельности) Способен самостоятельно, правильно и эффективно организовать работу исполнителей, контроль и проверку выполненных проектных работ в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, применять знания на практике
	ПК-2.3 Использует методы проведения авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений в сфере систем	Знать: Частично методы проведения авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции	Знать: Методы проведения авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, испытывает трудности	Знать: Глубокие знания методов проведения авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вен-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	тем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции	Уметь: Использовать частично методы проведения авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции Владеть: (или Иметь опыт деятельности) Частично методами проведения авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции Основными навыками применения методов осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения. Испытывает затруднения.	Уметь: Использовать методы проведения авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, испытывает трудности при применении. Владеть: (или Иметь опыт деятельности) Сформированы навыки применения методов проведения авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции	тиляции осуществления инновационных идей Уметь: Способен самостоятельно использовать методы проведения авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции осуществлять инновационные идеи Владеть: (или Иметь опыт деятельности) Способен самостоятельно, правильно и эффективно применять методы проведения авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ПК-3 завершающий	ПК-3.1 Осуществляет обоснование технологических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции	Знать: Поверхностные знания способов обоснование технологических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции Умеет: Осуществлять не в полной мере обоснованием технологических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции Владеть: (или Иметь опыт деятельности) Не в полной мере обоснованием технологических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции	Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов обоснование технологических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции Умеет: Осуществлять обоснование технологических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции, но допускает ошибки Владеть: (или Иметь опыт деятельности) Сформированными навыками осуществления обоснования технологических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции	Знать: Глубокие знания способов обоснования технологических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции Умеет: Самостоятельно обосновывать технологические решения систем теплогазоснабжения и вентиляции Владеть: (или Иметь опыт деятельности) Способен самостоятельно производить обоснование технологических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	ПК-3.2 Осуществляет обоснование технических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции	Знать: Поверхностные знания способов обоснование технических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции Умеет: Осуществлять не в полной мере обоснованием технических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции Владеть: (или Иметь опыт деятельности) Не в полной мере обоснованием технических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции	Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов обоснование технических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции Умеет: Осуществлять обоснование технологических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции, но допускает ошибки Владеть: (или Иметь опыт деятельности) Сформированными навыками осуществления обоснования технологических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции	Знать: Глубокие знания способов обоснования технических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции Умеет: Самостоятельно обосновывать технические решения систем теплогазоснабжения и вентиляции Владеть: (или Иметь опыт деятельности) Способен самостоятельно производить обоснование технических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции
	ПК-3.3 Контролирует соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным	Знать: Частично методы контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам Уметь: Использовать частично методы соответствия разрабатываемых проектов и техниче-	Знать: Методы контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам Уметь: Использовать методы контроля соответствия разрабатываемых проектов и	Знать: Глубокие знания методов контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам Уметь: Способен самостоятельно использовать методы кон-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	документам	ской документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам Владеть: (или Иметь опыт деятельности) Частично методами соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам Владеть: (или Иметь опыт деятельности) Сформированы навыки применения методов контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	троля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам Владеть: (или Иметь опыт деятельности) Способен самостоятельно, правильно и эффективно применять методы контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 6.3 – Контрольные задания и иные материалы для оценки результатов обучения по практике (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

Код компетенции/этап формирования компетенции в процессе освоения ОПОП ВО (указывается название этапа из п.6.1)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
ПК-2/ завершающий	Типовое задание № 1 по практической подготовке, предусматривающее выполнение обучающимся вида(ов) работ, связанного(ых) с будущей профессиональной деятельностью (задание конкретизируется с учетом особенностей конкретной профильной организации в Дневнике практики, в п.1.4 задания студенту): Изучить проектно-сметную документацию и действующих нормативов, практическое освоение правил организации технической эксплуатации систем теплогазоснабжения и вентиляции. Представление планов работ руководителю практики от производства. Дневник практики. Разделы отчета о практике: - Результаты деятельности практиканта по освоению методов проведения авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений в сфере систем и оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, - результаты деятельности по проведению обоснования технических решений систем теплогазоснабжения и вентиляции Характеристика руководителя практики от предприятия лидерских качеств обучающегося.
ПК-3/ завершающий	Типовое задание № 2 по практической подготовке, предусматривающее выполнение обучающимся вида(ов) работ, связанного(ых) с будущей профессиональной деятельностью (задание конкретизируется с учетом особенностей конкретной профильной организации в Дневнике практики, в п.1.4 задания студенту): Освоение современных информационных технологий и профессиональных программных комплексов AutoCAD, Компас, SCAD, применяемых в области проектирования систем теплогазоснабжения и вентиляции. Дневник практики. Отчет о практике. Графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике). Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации. Разделы отчета о практике: - Результаты деятельности практиканта по освоению методов контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам - Основные нормативные правовые акты предприятия по деятель-

	ности в сфере теплогазоснабжения и вентиляции, проектно-сметная документация и действующие нормативы, организационно-правовые документы управленческой и предпринимательской деятельности, анализ эффективности работы производственного подразделения
--	--

Примечание – Типовые задания по практической подготовке, предусматривающие выполнение обучающимся вида(ов) работ, связанного(ых) с будущей профессиональной деятельностью, вносятся в данный раздел в рабочих программах всех учебных и производственных практик, указанных в учебном плане. Типовые задания должны быть соотнесены с содержанием практики, указанным в таблице 4 для этапа 2.2 «Практическая подготовка (непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)». Типовые задания должны быть достаточны для того, чтобы оценить качество выполнения обучающимся работ, указанных в таблице 4 для этапа 2.2.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за производственной проектной практикой, осуществляется в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от организации.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в 4-м семестре в форме зачета с оценкой. На зачет обучающийся представляет дневник практики и отчет о практике. Зачет проводится в виде устной защиты отчета о практике.

Таблица 6.4.1 – Шкала оценки отчета о практике и его защиты

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Максимальный балл
1	Содержание отчета 10 баллов	Достижение цели и выполнение задач практики в полном объеме	1
		Отражение в отчете всех предусмотренных программой практики видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	1
		Владение актуальными нормативными правовыми документами и профессиональной терминологией	1
		Соответствие структуры и содержания отчета требованиям, установленным в п. 5 настоящей программы	1
		Полнота и глубина раскрытия содержания разделов отчета	1
		Достоверность и достаточность приведенных в отчете данных	1
		Правильность выполнения расчетов и измерений	1
		Глубина анализа данных	1
		Обоснованность выводов и рекомендаций	1
		Самостоятельность при подготовке отчета	1

2	Оформление отчета 2 балла	Соответствие оформления отчета требованиям, установленным в п.5 настоящей программы	1
		Достаточность использованных источников	1
3	Содержание и оформление презентации (графического материала) 4 балла	Полнота и соответствие содержания презентации (графического материала) содержанию отчета	2
		Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	2
4	Ответы на вопросы о содержании практики, в том числе на вопросы о практической подготовке (видах работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выполненных на практике) 4 балла	Полнота, точность, аргументированность ответов	4

Примечание 1 – Записи в строках 1 и 4 о видах работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, вносятся в данный раздел в рабочих программах всех учебных и производственных практик, указанных в учебном плане.

Примечание 2 – В зависимости от формы промежуточной аттестации обучающихся, установленной учебным планом (*зачет или зачет с оценкой*), следующий далее текст дается в одной из двух приведенных ниже редакций.

1 Если форма промежуточной аттестации обучающихся по данной практике, установленная учебным планом, – *зачет с оценкой*, текст дается в следующей редакции:

Баллы, полученные обучающимся, суммируются, соотносятся с уровнем сформированности компетенций и затем переводятся в традиционные оценки.

Таблица 6.4.2 – Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и оценкам по 5-балльной шкале

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка по 5-балльной шкале
18-20	высокий	отлично
14-17	продвинутый	хорошо
10-13	пороговый	удовлетворительно
9 и менее	недостаточный	неудовлетворительно

2 Если форма промежуточной аттестации обучающихся по данной практике, установленная учебным планом, – *зачет*, текст дается в иной редакции:

Баллы, полученные обучающимся, суммируются, соотносятся с уровнем сформированности компетенций и затем переводятся в оценки по дихотомической шкале.

Таблица 6.4.2 – Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и оценкам по дихотомической шкале

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка по дихотомической шкале (зачет)
18-20	высокий	зачтено
14-17	продвинутый	
10-13	пороговый	
9 и менее	недостаточный	не зачтено

7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

7.1 Основная литература:

1. Колпакова, Н. В. Газоснабжение : учебное пособие / Н. В. Колпакова, А. С. Колпаков; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. – 201 с.: ил., табл., схем. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275734> (дата обращения 03.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
2. Авдюнин, Е. Г. Источники и системы теплоснабжения : тепловые сети и тепловые пункты : учебник : [16+] / Е. Г. Авдюнин. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. – 301 с.: ил., табл., схем. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564782> (дата обращения 03.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
3. Елистратов, С. Л. Котельные установки и парогенераторы : учебное пособие: [16+] / С. Л. Елистратов, Ю. И. Шаров. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. – 147 с.: ил., табл., схем., граф. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618451> (дата обращения 03.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
4. Шишкин, В. Г. Научно-исследовательская и практическая работа студентов : учебное пособие: [16+] / В. Г. Шишкин, Е. В. Никитенко; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 111 с.: табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576523> (дата обращения 03.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

7.2 Дополнительная литература:

1. Жерлыкина, М. Н. Системы обеспечения микроклимата зданий и сооружений : учебное пособие / М. Н. Жерлыкина, С. А. Яременко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. – 165 с.: ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493780> (дата обращения 03.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

2. Вишнякова, И. В. Патентные исследования : учебное пособие: [16+] / И. В. Вишнякова; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2019. – 108 с.: ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612963> (дата обращения 03.09.2021). - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
3. Федеральный закон РФ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
4. Федеральный закон РФ № 184-ФЗ от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании»
5. Федеральный закон РФ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ (с изменениями и дополнениями)
6. Градостроительный кодекс российской федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ.
7. Федеральный закон РФ «О гражданской обороне» от 12.02.1998 г. №28-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
8. СП 60.13330.2020. Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 (утв. Приказом Минрегиона России от 30.12.2020 г. №921/пр).
9. СП 62.13330.2011*. Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002. С изменением N 1 (утв. Приказом Минрегиона России от 27.12.2010 г. № 780) (ред. от 21.11.2019).
10. СП 89.13330.2016. Свод правил. Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76 (утв. Приказом Минрегиона России от 16.12.2016 г. № 944/пр).
11. СП 124.13330.2012. Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 280) (ред. От 20.11.2019 г.).
12. СП 50.13330.2012. Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 265) (ред. От 14.12.2018 г.).

7.3 Перечень методических указаний

1. Учебные и производственные практики [Электронный ресурс] : методические указания по учебным и производственным практикам для студентов очной и заочной форм обучения направлений подготовки 08.03.01 «Строительство», 08.04.01 «Строительство», 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Н. Е. Семичева, Г. Г. Щедрина. – Курск : ЮЗГУ, 2017. - 33 с.
2. Самостоятельная работа студентов [Электронный ресурс] : методические указания по организации самостоятельной работы студентов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры по направлениям подготовки 08.03.01 Строительство, 08.04.01 Строительство, 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника,

13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Н. Е. Семичева.
– Курск : ЮЗГУ, 2017. – 31 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://www.consultant.ru/> - справочно-правовая система КонсультантПлюс;
2. www.abok.ru/pages.php?block=fz_tehregl/ - информационный портал некоммерческой группы инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике АВОК
3. <http://www.minstroyrf.ru/> - официальный сайт Минстроя РФ.

8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- 1 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» – <http://biblioclub.ru>
- 2 Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ – <http://dvs.rsl.ru>
- 3 Базы данных ВИНТИ РАН – <http://viniti.ru>
4. Электронно-библиотечная система IRPbooks – <http://www.iprbookshop.ru/366.html>.

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используется технологическое и метрологическое оборудование конкретного предприятия (организации, учреждения), на базе которого она проводится. На предприятии (в организации, учреждении) необходимо наличие:

Примечание – Данный фрагмент раздела 9 оформляется одним из двух способов, показанных ниже.

1 Если практика проводится в структурном подразделении университета, делается запись:

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации практики используются оборудование и технические средства обучения _____ (указать в родит. падеже наименование структурного подразделения университета, предназначенного для практической подготовки обучающихся):

– ... ;

– ... (перечислить оборудование и технические средства структурного подразделения университета).

2 Если практика проводится в профильной организации, вносится запись:

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации практики используются оборудование и технические средства обучения конкретной(-ых) профильной(-ых) организации(-й), в которых она проводится:

- современной измерительной техники, позволяющей осуществлять наладку, испытание, сдачу в эксплуатацию, контроль объектов систем теплогазоснабжения и вентиляции.

Далее вносится одинаковая запись об оборудовании, необходимом для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике:

Для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике используется следующее материально-техническое оборудование:

1. Класс ПЭВМ - Asus-P7P55LX-/DDR34096Mb/Core i3-540/SATA-11 500 Gb Hitachi/PCI-E 512Mb, Монитор TFT Wide 23.

2. Ноутбук ASUS X50VL, мультимедиа-проектор inFocusIN24+.

10 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Определение места практики

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий)

практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях ЮЗГУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые профильной организацией, должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

- для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Особенности содержания практики

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Особенности организации трудовой деятельности обучающихся

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

Особенности руководства практикой

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от организации;
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников профильной организации. Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

Особенности учебно-методического обеспечения практики

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в программу практики

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			
1	2	-	-	-	1	01.04.25	Принято 119 от 04.02.25 ул. Ленина. ИТС ЛФ