

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

(наименование ф-та, полностью)

строительства и архитектуры

 Е.Г. Пахомова

(подпись, инициалы, фамилия)

« 28 » 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная проектная практика

(наименование вида практики)

ОПОП ВО

08.04.01 Строительство, магистратура

(шифр 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 31.05.2017;
- учебным планом ОПОП ВО направления подготовки 08.04.01 Строительство, магистратура, профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета (протокол № 7 от 29.03.2019 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 теплогазоснабжения «28» июня 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 «15» 06 2021 г. на заседании кафедры теплогазоснабжения.

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 № 4 «18» 01 2022 г. на заседании кафедры теплогазоснабжения.

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 2023 г., на заседании кафедры инфраструктурных энергетических систем

протокол № 14 от 18.06.2024 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 2024 г., на заседании кафедры 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 2025 г., на заседании кафедры инфраструктурных теплоэнергетических систем

протокол № 16 от 30.06.2026 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 № _____ « » _____ 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 универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО и закрепленных 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 теплогазоснабжения 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 на предприятиях, в организациях и учреждениях, с которыми университетом заключены соответствующие договоры.

Практика проводится на предприятиях 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 теплогазоснабжения и вентиляции и соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы: на предприятиях и в организациях системы ЖКХ, в проектных организациях, деятельность которых связана с системами теплогазоснабжения и вентиляции, на ка-

федре 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 основной 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		
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Знать: способы оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания Уметь: распределять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания
		УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совер-	Знать: методику определения приоритетов профессионального роста и способы

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		
		совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям Уметь: определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками определения профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
		УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Знать: методы выстраивания гибкой профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда Уметь: выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки построения гибкой профессиональной траектории, навыки использования инструментов непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

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		
ОПК-4	Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Выбирает действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность	Знать: действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность Уметь: применять действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки работы с действующей нормативно-правовой документацией, регламентирующей профессиональную деятельность
		ОПК 4.2 Оформляет разработанную проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами	Знать: способы оформления разработанной проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами Уметь: оформлять разработанную проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками оформления разработанной проектной документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами
		ОПК 4.3 Контролирует соответствие проектной документации нормативным требованиям	Знать: нормативно-правовую документацию по контролю соответствия проектной документации нормативным требованиям Уметь: контролировать соответствие проектной документации нормативным требованиям

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закреплённого за практикой	Планируемые результаты обучения по практике соотносённые с индикаторами достижения компетенций
Код компетенции	наименование компетенции		
			Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками контроля соответствия проектной документации нормативным требованиям
ОПК-5	Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.1 Определяет потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ	Знать: способы определения потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ Уметь: определять потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки расчета потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ
		ОПК-5.2 Подготавливает задания на изыскания для инженерно-технического проектирования	Знать: формы заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования Уметь: подготавливать задания на изыскания для инженерно-технического проектирования Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками формирования задания на изыскания для инженерно-технического проектирования
		ОПК 5.3 Выбирает проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Знать: правила выбора проектных решений в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства Уметь: выбирать проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбора оптимальных проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

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		
		ОПК 5.4 Контролирует соблюдение требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений	Знать: положения контроля соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений Уметь: контролировать соблюдение требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений Владеть (или Иметь опыт деятельности): иметь опыт соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений
		ОПК 5.5 Контролирует соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора	Знать: правила контроля соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора Уметь: контролировать соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора Владеть (или Иметь опыт деятельности): иметь опыт контроля соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора
		ОПК 5.6 Контролирует соблюдение требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ -	Знать: знать правила охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ Уметь: контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками контроля соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ

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		
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК-7.1 Выбирает методы стратегического анализа управления строительной организацией	Знать: методы стратегического анализа управления строительной организацией Уметь: выбирать методы стратегического анализа управления строительной организацией Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки применения методов стратегического анализа управления строительной организацией
		ОПК-7.2 Выбирает состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия	Знать: состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия Уметь: выбирать состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками определения состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия
		ОПК-7.3 Контролирует процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений	Знать: процедуру процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений Уметь: контролировать процесс выполнения подразделениями установленных целевых

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		
			показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений Владеть (или Иметь опыт деятельности): иметь опыт контроля процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений
		ОПК 7.4 Составляет план деятельности строительной организации	Знать: состав плана деятельности строительной организации Уметь: составлять план деятельности строительной организации Владеть (или Иметь опыт деятельности): иметь опыт составления план деятельности строительной организации
		ОПК 7.5 Контролирует функционирование системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве	Знать: функционирование системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве Уметь: контролировать функционирование системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками контроля функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производст-

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		
			ве
		ОПК 7.6 Оценивает эффективность деятельности строительной организации	Знать: способы оценки эффективности деятельности строительной организации Уметь: оценивать эффективность деятельности строительной организации Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки оценки эффективности деятельности строительной организации

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 1 «Практика» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 08.04.01 Строительство, профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция».

Производственная проектная практика проводится на 2-м курсе в 3-м семестре.

Объем производственной практики, установленный учебным планом, – 6 зачетных единиц, продолжительность – 4 недели (216 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 24 часа (часы указаны в учебном плане в графе «Пр»), работа обучающегося в иных формах – 192 часа (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.	4
2	Основной этап	Работа обучающихся в профильной организации	212
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 теплогазоснабжения и вентиляции. Изучение нормативных правовых актов профильной организации. Изучение документации профильной организации, положения, приказы, инструкции, должностные обязанности, памятки и другие организационно-правовые документы управленческой и предпринимательской деятельности, анализ эффективности работы производственного подразделения.	104
2.2	Практическая подготовка обучающихся (<i>непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью</i>)	Участие в проведении и организации проектно-изыскательских работ в области теплогазоснабжения и вентиляции, изучение этапов технической экспертизы проектов и авторского надзора за их соблюдением	72

		Разработка, под руководством наставника, проектной, распорядительную документацию в сфере теплогазоснабжения и вентиляции, с использованием современных информационных технологий и профессиональных программных комплексов AutoCAD, Компас, Revit. Представление отчета о выполненной работе руководителю практики от производства.	
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.	

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
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Охрана окружающей среды от вредных выбросов	Социальные коммуникации. Психология	Производственная проектная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4 Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной	Организация проектно-изыскательской деятельности Организация производственной деятельности	Управление строительной организацией	Производственная проектная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

отрасли и жилищно-коммунального хозяйства			
ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	Организация проектно-изыскательской деятельности Организация производственной деятельности		Производственная проектная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7 Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	Организация производственной деятельности	Управление строительной организацией	Производственная проектная 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
УК-6 завершающий	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные),	Знать: некоторые способы оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного	Знать: способы оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполне-	Знать: все способы оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели оооценивания 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
	оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	выполнения порученного задания Уметь: распределять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания фрагментарно Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания фрагментарно	ния порученного задания Уметь: распределять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	выполнения порученного задания Уметь: распределять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания в полном объеме Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания в полном объеме
	УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Знать: методику определения приоритетов профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям фрагментарно Уметь: определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собствен-	Знать: методику определения приоритетов профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям Уметь: определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собствен-	Знать: методику определения приоритетов профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям в полном объеме Уметь: определять приоритеты профессионального

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
		ствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям фрагментарно Владеть (или Иметь опыт деятельности): некоторыми навыками определения профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	ной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками определения профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками определения профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
	УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Знать: некоторые методы выстраивания гибкой профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда Уметь: выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка	Знать: методы выстраивания гибкой профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда Уметь: выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Знать: методы выстраивания гибкой профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда в полном объеме Уметь: выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка

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
		труда фрагментарно Владеть (или Иметь опыт деятельности): некоторые навыки построения гибкой профессиональной траектории, навыки использования инструментов непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки построения гибкой профессиональной траектории, навыки использования инструментов непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	мично изменяющихся требований рынка труда в полном объеме Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки построения гибкой профессиональной траектории, навыки использования инструментов непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда в полном объеме
ОПК-4 завершающий	ОПК-4.1 Выбирает действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность	Знать : некоторую действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность Уметь : применять действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность фрагментарно Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки работы с действующей нормативно-правовой документацией, регла-	Знать : действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность Уметь : применять действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность Владеть (или Иметь опыт деятельности): некоторые навыки работы с действующей нормативно-правовой документацией, регламентирующей профессиональную	Знать : действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность в полном объеме Уметь : применять действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность в полном объеме Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки работы с действующей нормативно-правовой

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
		ментирующей профессиональную деятельность в полном объеме	деятельность	документацией, регламентирующей профессиональную деятельность в полном объеме
	ОПК 4.2 Оформляет разработанную проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами	Знать: некоторые способы оформления разработанной проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами Уметь: оформлять разработанную проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами фрагментарно Владеть (или Иметь опыт деятельности): некоторыми навыками оформления разработанной проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами	Знать: способы оформления разработанной проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами Уметь: оформлять разработанную проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками оформления разработанной проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами	Знать: способы оформления разработанной проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами в полном объеме Уметь: оформлять разработанную проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами в полном объеме Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками оформления разработанной проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами в полном объеме

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
	ОПК 4.3 Контролирует соответствие проектной документации нормативным требованиям	Знать: некоторую нормативно-правовую документацию по контролю соответствия проектной документации нормативным требованиям Уметь: контролировать соответствие проектной документации нормативным требованиям фрагментарно Владеть (или Иметь опыт деятельности): некоторыми навыками контроля соответствия проектной документации нормативным требованиям	Знать: нормативно-правовую документацию по контролю соответствия проектной документации нормативным требованиям Уметь: контролировать соответствие проектной документации нормативным требованиям Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками контроля соответствия проектной документации нормативным требованиям	Знать: нормативно-правовую документацию по контролю соответствия проектной документации нормативным требованиям в полном объеме Уметь: контролировать соответствие проектной документации нормативным требованиям в полном объеме Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками контроля соответствия проектной документации нормативным требованиям в полном объеме
ОПК-5 завершающий	ОПК-5.1 Определяет потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ	Знать: некоторые способы определения потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ Уметь: определять потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ фрагментарно Владеть (или Иметь опыт деятельности): некоторыми навыками расчета потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ	Знать: способы определения потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ Уметь: определять потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками расчета потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ	Знать: способы определения потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ в полном объеме Уметь: определять потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ в полном объеме Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками расчета потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ

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
				работ в полном объеме
	ОПК-5.2 Подготавливает задания на изыскания для инженерно-технического проектирования	Знать: некоторые формы заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования Уметь: подготавливать задания на изыскания для инженерно-технического проектирования фрагментарно Владеть (или Иметь опыт деятельности): некоторыми навыками формирования задания на изыскания для инженерно-технического проектирования	Знать: формы заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования Уметь: подготавливать задания на изыскания для инженерно-технического проектирования Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками формирования задания на изыскания для инженерно-технического проектирования	Знать: формы заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования в полном объеме Уметь: подготавливать задания на изыскания для инженерно-технического проектирования в полном объеме Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками формирования задания на изыскания для инженерно-технического проектирования в полном объеме
	ОПК 5.3 Выбирает проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Знать: правила выбора проектных решений в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства фрагментарно Уметь: выбирать некоторые проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства Владеть (или Иметь опыт деятельности): некоторыми навыками выбора оптимальных проектных решения области	Знать: правила выбора проектных решений в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства Уметь: выбирать проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбора оптимальных проектных решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Знать: правила выбора проектных решений в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства в полном объеме Уметь: выбирать проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства в полном объеме Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбора оптимальных проектных решения области строительства

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
		строительства и жилищно- коммунального хозяйства		ва и жилищно-коммунального хозяйства в полном объеме
	ОПК 5.4 Контролирует соблюдение требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений	Знать: некоторые положения контроля соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений Уметь: контролировать соблюдение требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений фрагментарно Владеть (или Иметь опыт деятельности): иметь некоторый опыт соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений	Знать: положения контроля соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений Уметь: контролировать соблюдение требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений Владеть (или Иметь опыт деятельности): иметь опыт соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений	Знать: положения контроля соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений в полном объеме Уметь: контролировать соблюдение требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений в полном объеме Владеть (или Иметь опыт деятельности): иметь опыт соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений в полном объеме
	ОПК 5.5	Знать: некоторые	Знать: правила кон-	Знать: правила

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
	Контролирует соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора	правила контроля соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора Уметь: контролировать соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора фрагментарно Владеть (или Иметь опыт деятельности): иметь некоторый опыт контроля соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора	контроля соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора Уметь: контролировать соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора Владеть (или Иметь опыт деятельности): иметь опыт контроля соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора	контроля соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора в полном объеме Уметь: контролировать соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора в полном объеме Владеть (или Иметь опыт деятельности): иметь опыт контроля соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора в полном объеме
	ОПК 5.6 Контролирует соблюдение требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ -	Знать: знать некоторые правила охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ Уметь: контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ фрагментарно Владеть (или Иметь опыт деятельности): некоторыми навыками контроля соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ	Знать: знать правила охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ Уметь: контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками контроля соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ	Знать: знать правила охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ в полном объеме Уметь: контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ в полном объеме Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками контроля соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ в полном объеме

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.6.1)	Показатели ооценивания 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
ОПК-7 завершающий	ОПК-7.1 Выбирает методы стратегического анализа управления строительной организацией	Знать: некоторые методы стратегического анализа управления строительной организацией Уметь: выбирать некоторые методы стратегического анализа управления строительной организацией Владеть (или Иметь опыт деятельности): некоторые навыки применения методов стратегического анализа управления строительной организацией	Знать: методы стратегического анализа управления строительной организацией Уметь: выбирать методы стратегического анализа управления строительной организацией Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки применения методов стратегического анализа управления строительной организацией	Знать: методы стратегического анализа управления строительной организацией в полном объеме Уметь: выбирать методы стратегического анализа управления строительной организацией в полном объеме Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки применения методов стратегического анализа управления строительной организацией в полном объеме
	ОПК-7.2 Выбирает состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия	Знать: состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия фрагментарно Уметь: выбирать состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия фрагментарно Владеть (или Иметь опыт деятельности): некоторые	Знать: состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия Уметь: выбирать состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками определения	Знать: состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия в полном объеме Уметь: выбирать состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия в полном объеме Владеть (или Иметь опыт дея-

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
		торыми навыками определения состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия	состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия	тельности): навыками определения состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия в полном объеме
	ОПК-7.3 Контролирует процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений	Знать: процедуру процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений фрагментарно Уметь: контролировать процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений фрагментарно Владеть (или Иметь опыт деятельности): иметь некоторый опыт контроля процесса	Знать: процедуру процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений Уметь: контролировать процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений Владеть (или Иметь опыт деятельности): иметь опыт контроля процесса выполнения подразделениями	Знать: процедуру процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений в полном объеме Уметь: контролировать процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений в полном объеме Владеть (или Иметь опыт деятельности): иметь опыт контроля

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
		выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений	установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений	процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений в полном объеме
	ОПК 7.4 Составляет план деятельности строительной организации	Знать: состав плана деятельности строительной организации фрагментарно Уметь: составлять план деятельности строительной организации фрагментарно Владеть (или Иметь опыт деятельности): иметь опыт составления плана деятельности строительной организации фрагментарно	Знать: состав плана деятельности строительной организации Уметь: составлять план деятельности строительной организации Владеть (или Иметь опыт деятельности): иметь опыт составления плана деятельности строительной организации	Знать: состав плана деятельности строительной организации в полном объеме Уметь: составлять план деятельности строительной организации в полном объеме Владеть (или Иметь опыт деятельности): иметь опыт составления плана деятельности строительной организации в полном объеме
	ОПК 7.5 Контролирует функционирование системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безо-	Знать: функционирование системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве фрагментарно Уметь: контролировать функционирование системы менеджмента качества, правил охраны труда,	Знать: функционирование системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве Уметь: контролировать функционирование системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологи-	Знать: функционирование системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве в полном объеме Уметь: контролировать функционирование системы менеджмента качества,

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
	пасности на производстве	пожарной и экологической безопасности на производстве фрагментарно <i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i> некоторыми навыками контроля функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве	ческой безопасности на производстве <i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i> навыками контроля функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве	правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве в полном объеме <i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i> навыками контроля функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве в полном объеме
	ОПК 7.6 Оценивает эффективность деятельности строительной организации	<i>Знать:</i> некоторые способы оценки эффективности деятельности строительной организации <i>Уметь:</i> оценивать эффективность деятельности строительной организации фрагментарно <i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i> некоторые навыки оценки эффективности деятельности строительной организации	<i>Знать:</i> способы оценки эффективности деятельности строительной организации <i>Уметь:</i> оценивать эффективность деятельности строительной организации <i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i> навыки оценки эффективности деятельности строительной организации	<i>Знать:</i> способы оценки эффективности деятельности строительной организации в полном объеме <i>Уметь:</i> оценивать эффективность деятельности строительной организации в полном объеме <i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i> навыки оценки эффективности деятельности строительной организации в полном объеме

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характери-

зующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

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
УК-6/ завершающий	Дневник практики. Характеристика руководителя практики от организации лидерских качеств обучающегося.
ОПК-4/ завершающий	Дневник практики. Отчет о практике. Пояснительная записка и графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике). Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации. Раздел отчета о практике, содержащий проектную, распорядительную документацию. 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): На основании исходных данных, выполнить расчет приточной (вытяжной) местной системы вентиляции, подобрать оборудование и составить спецификацию оборудования.
ОПК-5/ завершающий	Дневник практики. Отчет о практике. Пояснительная записка и графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике). Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации. Раздел отчета о практике, содержащий сведения о проектно-исследовательских работах и работах по авторскому надзору, выполненных обучающимся в период проектной практики 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): Составить паспорт приточной (вытяжной) местной системы вентиляции.
ОПК-7/ завершающий	Дневник практики. Отчет о практике. Пояснительная записка и графические материалы к отчету. Доклад обучающегося на промежуточной аттестации (защита отчета о практике). Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации. Раздел отчета о практике, содержащий сведения в сфере управления профильной организацией.

	Типовое задание № 3 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): Предложите мероприятия по повышению эффективности эксплуатации вентиляционных систем.
--	--

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 проводится в течение практики на месте ее проведения руководителем практики от предприятия.

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 ис-	1

		точников	
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

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 традиционным оценкам

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

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

Основная литература:

1. Колпакова, Н. В. Газоснабжение: учебное пособие / Н. В. Колпакова; А. С. Колпаков. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. - 201 с. : ил., табл., схем. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275734> (дата обращения 22.06.2021). - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-7996-1185-9. Текст: Электронный.
2. Авдюнин, Е. Г. Источники и системы теплоснабжения: тепловые сети и тепловые пункты: учебник / 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 22.06.2021). - Режим доступа: по подписке. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9729-0296-5. - Текст : электронный.
3. 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: 22.06.2021). - Режим доступа: по подписке. - Библиогр.: с. 160 - 162 - ISBN 978-5-9729-0240-8. - Текст : электронный.
4. Елистратов, С. Л. Котельные установки и парогенераторы : учебное пособие / 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 об-

ращения: 22.06.2021). – Режим доступа: по подписке. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0554-6. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Шишкин, В. Г. Научно-исследовательская и практическая работа студентов : учебное пособие / 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: 22.06.2021). – Режим доступа: по подписке. – Библиогр.: с. 60. – ISBN 978-5-7782-3955-5. – Текст : электронный.
2. Пыжов, В. К. Системы кондиционирования, вентиляции и отопления : учебник / В. К. Пыжов, Н. Н. Смирнов ; науч. ред. А. К. Соколов ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 529 с. : ил., табл., схем. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565026> (дата обращения: 22.06.2021). – Режим доступа: по подписке. – Библиогр.: с. 406 - 410. – ISBN 978-5-9729-0345-0. – 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.).

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:

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

- программные продукты, используемые при изучении систем теплогазоснабжения и вентиляции (например: офисный пакет Microsoft Office, программные продукты AutoCAD, Revit и т.п.).

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации практики используются оборудование и технические средства обучения кафедры теплогазоснабжения:

- лаборатория отопления и теплоснабжения;
- лаборатория вентиляции и кондиционирования;

- лаборатория теплотехники;
- аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

- стенд лабораторный «Энергосберегающие технологии», лабораторный стенд «Модель котельной» ЭЛБ-160.008.02, лабораторная установка по отоплению, приточная вентиляционная камера ZGK-140-206 кВт, учебно-лабораторный стенд «Вентиляционные системы», термогигрометр ТГЦ-1У, промышленный технический фен STENINEL HG-2000E 342616, цифровой термометр ETI2001, термоанемометр ETI8901, измеритель влажности и температуры ETI8711, инфракрасный электронный термометр RAYMT4U, термометр технический ТТЖ 200/103, гигрометр ВИТ-10+25, термометр технический ТТП 100/103, фен ФЭ-2000 (990), персональные компьютеры с выходом в Интернет, доступные для студентов, лазерные принтеры.

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

- современная измерительная техника: устройства, позволяющие осуществлять контроль параметров рабочих сред систем теплогазоснабжения и вентиляции, окружающей среды, устройства, позволяющие фиксировать параметры микроклимата (*термометры, анемометры, манометры, тепломеры, газоанализаторы, гигрометры и т.п.*);

- программные продукты, используемые при изучении систем теплогазоснабжения и вентиляции (*например: офисный пакет Microsoft Office, программные продукты AutoCAD, Revit и т.п.*).

Для проведения промежуточной аттестации по практике необходимо 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 предприятием (организацией, учреждением), 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 предприятия (организации, учреждения);
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). 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.

11 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 уч. практик. ИТС <i>Stef</i>