

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 28.08.2023 08:08:28

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

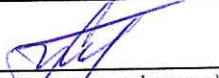
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

(наименование ф-та, полностью)

строительства и архитектуры

 Пахомова Е.Г.
(подпись, инициалы, фамилия)

« 31 » августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная проектная практика

(наименование вида и типа практики)

ОПОП ВО 08.03.01 Строительство,
(шифр с наименованием направления подготовки (специальности))

направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недви-
жимостью»
(наименование направленности (профиля) или специализации)

форма обучения очно-заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2021

Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

– Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство, утвержденным приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481;

– учебным планом ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренным Ученым советом университета (протокол № 7 «29» 03 2019 г.).

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью» на заседании кафедры экспертизы и управления недвижимостью, горного дела «30» 08 20 21 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой _____ Бредихин В.В.
 Разработчик программы _____
 к.э.н., доцент _____ Шлеенко А.В.
 Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета протокол № «__» _____ 20 __ г., на заседании кафедры _____
ЗУИИД от 04.07.2022 № 10
 (наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ В.В. Бредихин

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 02 20 23 г., на заседании кафедры _____
ЗУИИД от 30.06.2023 № 13
 (наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ В.В. Бредихин

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета протокол № «__» _____ 20 __ г., на заседании кафедры _____
 (наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

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

1.1. Цель практики

Целью производственной проектной практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности под руководством высококвалифицированных специалистов, назначенных по согласованию с руководителем практики от кафедры

1.2. Задачи практики

1. Формирование общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО и закрепленных учебным планом за производственной проектной практикой.

2. Освоение современных информационных технологий и профессиональных программных комплексов, применяемых в области оценки недвижимости.

3. Совершенствование навыков подготовки, представления и защиты информационных, аналитических и отчетных документов по результатам профессиональной деятельности и практики.

4. Развитие исполнительских и лидерских навыков обучающихся.

1.3 Указание вида, типа, способа и формы (форм) 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 корректно для каждого обучающегося в зависимости от места расположения предприятия, организации, учреждения, на 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 научно-исследовательских организациях, учреждениях системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность которых связана с вопросами экспертизы и управления недвижимостью соответствует направленности (профилю, специализации) данной образовательной программы: в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на кафедрах ЭиУНГД, 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 профессиональной образовательной программы

Таблица 2 – Результаты обучения по практике

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Ориентируется в современных информационных технологиях	<p>Знать: современные информационные технологии в области экспертизы и управления недвижимостью</p> <p>Уметь: ориентироваться в современных информационных технологиях в области экспертизы и управления недвижимостью</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): выбора современных информационных технологий в области экспертизы и управления недвижимостью</p>
		ОПК-2.2 Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства	<p>Знать: современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства</p> <p>Уметь: использовать в повседневной практике современные информационно-коммуникационные тех-</p>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>нологии и программные средства Владеть (илиИметь опыт деятельности):навыками использования в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства</p>
		ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знать: современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности Уметь:применять современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности Владеть (илиИметь опыт деятельности):навыками применения современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности</p>
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	<p>Знать: нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности Уметь:выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной ин-</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикато- рами достижения компе- тенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>дустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>Владеть (илиИметь опыт деятельности): навыками выбора нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p>
		<p>ОПК-4.2Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p>	<p>Знать: основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>Уметь: выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>Владеть (илиИметь опыт деятельности):навыками выявления основных требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным</p>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве
		ОПК-4.3 Проверяет соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	<p>Знать: соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p> <p>Уметь: проверять соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.1 Выбирает исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения	<p>Знать: основы выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p> <p>Уметь: выбирать исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p>
		ОПК-6.2 Выбирает типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных	Знать: типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		гическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями	систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями Уметь: выбирать типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбора типовых проектных решения и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями
		ОПК-6.3 Выполняет графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	Знать: основы выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования Уметь: выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования
		ОПК-6.4 Определяет основные параметры	Знать: основные параметры инженерных систем

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		инженерных систем жизнеобеспечения здания	жизнеобеспечения здания Уметь: определять основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками определения основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания
		ОПК-6.5 Определение базовых параметров теплового режима здания	Знать: базовые параметры теплового режима здания Уметь: определять базовые параметры теплового режима здания Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками определения базовых параметров теплового режима здания

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 бакалавриата 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью». Практика проходит на 3 курсе в 6 семестре.

Объем производственной проектной 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 про-

фильной 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 18, работа обучающегося в иных формах – 198 часа.

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 (организационный) этап	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики (проработать самостоятельно); 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности; 6) Получить и оформить необходимые документы для направления на практику, дневник установленного образца (Приложение Д Положения П 02.043-2016)	4
2	Основной этап	Работа обучающихся в профильной организации	176
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.	68

		<p>Знакомство с содержанием деятельности профильной организации по экспертизе и управлению недвижимостью и проводимыми в нем мероприятиями.</p>	
		<p>Изучение нормативных правовых актов профильной организации (положения, приказы, инструкции, должностные обязанности, памятки и др.).</p>	
2.2	<p>Практическая подготовка обучающихся (<i>непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью</i>)</p>	<p>- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;</p> <p>– ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;</p> <p>– изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;</p> <p>– освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов в соответствии с профилем подготовки;</p> <p>– принятие участия в конкретном производственном процессе или исследованиях;</p> <p>– приобретение социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде;</p> <p>– усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований.</p> <p><i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе проведения мониторинга</i></p>	108

		(или каких-либо измерений).	
		<p>Самостоятельная обработка и систематизация полученных данных с помощью профессиональных программных комплексов и информационных технологий.</p> <p><i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе обработки и систематизации полученных данных.</i></p> <p>Представление результатов мониторинга руководителю практики от организации</p>	
		<p>Самостоятельное проведение анализа результатов проведенного мониторинга.</p> <p><i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе проведения анализа результатов мониторинга.</i></p> <p>Оценка потенциальной опасности предприятия для человека и окружающей среды в сравнении с данными научных источников.</p> <p>Представление результатов анализа и обоснование оценки руководителю практики от организации.</p>	
		<p>Самостоятельная подготовка рекомендаций по повышению уровня безопасности предприятия.</p> <p><i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе подготовки рекомендаций по повышению уровня безопасности предприятия.</i></p> <p>Представление своих рекомендаций руководителю практики от организации.</p>	
		<p>Самостоятельное составление краткосрочного и долгосрочного прогноза развития ситуации.</p> <p><i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в про-</i></p>	

		<i>цессе составления краткосрочного и долгосрочного прогнозов.</i> Представление своего прогноза с обоснованием руководителю практики от организации.	
3	Заключительный этап	Оформление дневника практики. Составление отчета о практике. Подготовка графических материалов для отчета. Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.	36

5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении проектной практики:
 – дневник практики по форме Приложения Д Положения П 02.043-2016;
 – отчет о практике по форме Приложения Ж Положения П 02.043-2016.

Структура отчета о производственной технологической практике:

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.
- 3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, на котором проходила практика.
- 4) Основная часть отчета.
 - Характеристика деятельности предприятия по экспертизе и управления недвижимостью и проводимых в нем мероприятий.
 - Основные нормативные правовые акты предприятия по экспертизе и управления недвижимостью.
 - Результаты основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики.
 - Анализ результатов производственных исследований.
 - Представление и интерпретация результатов проведенных практических исследований с демонстрацией усвоения приемов, методов и способов обработки материала.
 - Краткосрочный и долгосрочный прогноз развития ситуации.
- 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~~²⁰²³ «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

①

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
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Производственная проектная практика		Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен использо-	Правовое регулирование строительства.	Производственная проектная практика Основы технической эксплуатации зда-	

<p>вать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Коррупционные риски. Основы геотехники. Основы электротехники и электроснабжения. Основы теплогазоснабжения и вентиляции. Основы водоснабжения и водоотведения. Основы архитектуры зданий.</p>	<p>ний и сооружений. Основы строительных конструкций. Основания и фундаменты. Инженерное оборудование зданий и сооружений.</p>	
<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Теоретическая механика. Основы геотехники. Основы электротехники и электроснабжения. Основы теплогазоснабжения и вентиляции. Основы водоснабжения и водоотведения. Основы архитектуры зданий.</p>	<p>Производственная проектная практика Технологические процессы в строительстве. Экономика отрасли. Основы строительных конструкций. Основания и фундаменты. Инженерное оборудование зданий и сооружений.</p>	<p>Энергоаудит гражданских и промышленных зданий. Ценообразование в строительстве и сметное дело.</p>

Этап	Учебный план очной формы обучения/семестр изучения дисциплины		
	Бакалавриат	Специалитет	Магистратура
<i>Начальный</i>	1-3 семестры	1-3 семестры	1 семестр
<i>Основной</i>	4-6 семестры	4-6 семестры	2 семестр
<i>Завершающий</i>	7-8 семестры	7-10 семестры	3-4 семестр

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.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
ОПК-2/ основной, завершающий	<p>ОПК-2.1 Ориентируется в современных информационных технологиях</p> <p>ОПК-2.2 Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства</p> <p>ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: Поверхностные знания в современных информационных технологиях.</p> <p>Уметь: применять современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть(илиИметь опыт деятельности): Слабо владеет навыками навыками применения современных информационных технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: Сформированное умение использовать в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.</p> <p>Владеть (илиИметь опыт деятельности): Основными навыками использования в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства</p>	<p>Знать: Глубокие знания современных информационных технологий и программные средства в области экспертизы и управления недвижимостью</p> <p>Уметь: Сформированное умение использовать в повседневной практике для решения задач профессиональной деятельности современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства</p> <p>Владеть (илиИметь опыт деятельности): Развитыми навыками применения современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ОПК-4/ основной, завершающий	<p>ОПК-4.1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4. Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>ОПК-4.3 Проверяет соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>	<p>Знать: Фрагментарные знания нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: Сформированное умение самостоятельно выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбо-</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>Уметь: Сформированное умение самостоятельно проверять соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p>	<p>Знать: Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности. Основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>Соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p> <p>Уметь: Проверять соответствие проектной строительной документации</p>

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
		ра нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности.		требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов Выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве Владеть (илиИметь опыт деятельности): Навыками выявления основных требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Навыками проверки соответствия проектной строительной докумен-

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
				тации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов
ОПК-6/ основной, завершающий	<p>ОПК-6.1 Выбирает исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p> <p>ОПК-6.2 Выбирает типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями</p> <p>ОПК-6.3 Выполняет графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>ОПК-6.4 Определяет основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания</p> <p>ОПК-6.5 Определение базовых параметров теплового ре-</p>	<p>Знать: Поверхностные знания выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения.</p> <p>Уметь: Испытывает затруднения по выбору типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): элементарными навыками выбора типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования.</p> <p>Основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания</p> <p>Уметь: Способен выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p>	<p>Знать: Глубокие знания типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями.</p> <p>Основы выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования.</p> <p>Основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания и базовые параметры теплового режима здания.</p> <p>Уметь: Определять основные параметры инженерных систем жизнеобеспе-</p>

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
	жима здания	техническими условиями.	основными навыками определения основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания. навыками определения базовых параметров теплового режима здания	чения здания. Выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. Выбирать типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями Владеть (илиИметь опыт деятельности): Навыками выбора типовых проектных решения и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями. Навыками выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с ис-

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
				пользованием средств автоматизированного проектирования. Навыками определения основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания.

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.б.1)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
ОПК-2/ основной, завершающий	Отчет о практике. Дневник практики. Характеристика руководителя практики от организации лидерских качеств обучающегося. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-4/ основной, завершающий	Дневник практики. Отчет о практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-6/ основной, завершающий	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.

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 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)	Полнота и соответствие содержания презентации (графического	2

	4 балла	материала) содержанию отчета	
		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 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

Основная литература:

1. Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст]: учебник: [по направлениям подготовки (специальностям) 08.03.01, 08.04.01 "Строительство" (уровень бакалавриата и магистратуры), 08.05.01 "Строительство уникальных зданий и сооружений" (уровень специалитета), 08.06.01 "Техника и технологии строительства" : в 2 ч. / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового ; Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : АСВ : Просветитель, 2018. Ч. 1 : Организация строительства / А. А. Бенуж, А. Х. Бижанов, С. А. Болотин [и др.]. - 648 с.

2. Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст]: учебник : [по направлениям подготовки (специальностям) 08.03.01, 08.04.01 "Строительство" (уровень бакалавриата и магистратуры), 08.05.01 "Строительство уникальных зданий и сооружений" (уровень специалитета), 08.06.01 "Техника и технологии строительства" : в 2 ч. / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового ; Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : АСВ

: Просветитель, 2018. Ч. 2 : Девелопмент недвижимости / И. П. Авилова, А. Е. Наумов, Ле Ван Тхьонг [и др.]. - 608 с.

3. Горелов, В. П. Магистерская диссертация: практическое пособие для магистрантов всех специальностей вузов : [16+] / В. П. Горелов, С. В. Горелов, Л. В. Садовская ; под ред. В. П. Горелова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 116 с. : ил., табл. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447692>

Дополнительная литература:

1. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса и эксплуатации недвижимости [Текст]: учебник / под общ. науч. ред. проф. П. Г. Грабового. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Проспект, 2012 - . - Текст : непосредственный. Ч. 1. - 368 с.

2. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса и эксплуатации недвижимости [Текст]: учебник / под общ. науч. ред. проф. П. Г. Грабового. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Проспект, 2012 - . - Текст : непосредственный. Ч. 2. - 416 с.

3. Бойкова, М. Л. Организация, планирование и управление строительным производством : учебное пособие : [16+] / М. Л. Бойкова, В. Д. Черепов ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. - 188 с. : табл., схем., граф. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483693>

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», 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Н.В. Бредихина. - Курск : ЮЗГУ, 2021. - 30 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://biblioclub.ru> - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».

2. <http://www.consultant.ru> - Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

3. <https://www.iprbookshop.ru/> - Электронно-библиотечная система IPRsmart

4. <https://biblio-online.ru/> - ЭБС Юрайт

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>

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используется технологическое и метрологическое оборудование конкретной профильной организации, на базе которой она проводится:

Оборудование:

- Планиметр PLANIX5
- Электронный измеритель прочности бетона ИПС-МГ4
- Геодезический спутниковый приемник Топсон GR-5
- Толщиномер ультразвуковой ТУЗ-2
- Сканер RIEGL серии LMS (34578)
- ПОС-30МГц «Скол» для испытания бетона методом отрыва со скалыванием
- Теодолит 4Т30П
- Нивелир 3Н-5Л

Программное обеспечение:

- Гранд-Смета
- MicrosoftOffice 2016
- AutodeskRevit
- Archicad 20

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

1. Ноутбук ASUSX50VLPMD-T2330/14"/1024Mb/ 160Gb/.
2. Интерактивная система с короткофокусным проектором ActivBoard / 1,00.

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 личносно 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, 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 беспрепятст-

венного 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.

11 Лист дополнений и изменений, внесенных в программу практики

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изме- нен- ных	замененных	аннулирован- ных	но- вых			
1	14				30	30.06. 2023	Протокол заседания кафедры № 13

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
строительства и архитектуры
(наименование ф-та полностью)

Е.Г. Пахомова
(подпись, инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная проектная практика
(наименование вида и типа практики)

ОПОП ВО 08.03.01 Строительство
(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недви-
жимостью»
(наименование направленности (профиля) или специализации)

форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2021

Рабочая программа практики составлена в соответствии с:

– Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство, утвержденным приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481;

– учебным планом ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренным Ученым советом университета (протокол № 7 «29» 03 2019 г.).

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью» на заседании кафедры экспертизы и управления недвижимостью, горного дела «30» 08 20 21 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой _____ Бредихин В.В.
 Разработчик программы _____
 к.э.н., доцент _____ Шлеенко А.В.
 Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета протокол № «__» _____ 20 __ г., на заседании кафедры _____
ЗУИИПД от 04.07.2022 № 10
 (наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ В.В. Бредихин

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 02 20 23 г., на заседании кафедры _____
ЗУИИПД от 30.06.2023 № 13
 (наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ В.В. Бредихин

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета протокол № «__» _____ 20 __ г., на заседании кафедры _____
 (наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

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

1.1. Цель практики

Целью производственной проектной практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности под руководством высококвалифицированных специалистов, назначенных по согласованию с руководителем практики от кафедры

1.2. Задачи практики

1. Формирование общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО и закрепленных учебным планом за производственной проектной практикой.

2. Освоение современных информационных технологий и профессиональных программных комплексов, применяемых в области оценки недвижимости.

3. Совершенствование навыков подготовки, представления и защиты информационных, аналитических и отчетных документов по результатам профессиональной деятельности и практики.

4. Развитие исполнительских и лидерских навыков обучающихся.

1.3 Указание вида, типа, способа и формы (форм) 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 корректно для каждого обучающегося в зависимости от места расположения предприятия, организации, учреждения, на 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 научно-исследовательских организациях, учреждениях системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность которых связана с вопросами экспертизы и управления недвижимостью соответствует направленности (профилю, специализации) данной образовательной программы: в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на кафедрах ЭиУНГД, 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 профессиональной образовательной программы

Таблица 2 – Результаты обучения по практике

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Ориентируется в современных информационных технологиях	<p>Знать: современные информационные технологии в области экспертизы и управления недвижимостью</p> <p>Уметь: ориентироваться в современных информационных технологиях в области экспертизы и управления недвижимостью</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): выбора современных информационных технологий в области экспертизы и управления недвижимостью</p>
		ОПК-2.2 Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства	<p>Знать: современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства</p> <p>Уметь: использовать в повседневной практике современные информационно-коммуникационные тех-</p>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>нологии и программные средства</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками использования в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства</p>
		ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знать: современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками применения современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности</p>
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	<p>Знать: нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной ин-</p>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>дустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>Владеть (илиИметь опыт деятельности): навыками выбора нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p>
		<p>ОПК-4.2Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p>	<p>Знать: основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>Уметь: выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>Владеть (илиИметь опыт деятельности):навыками выявления основных требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным</p>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве
		ОПК-4.3 Проверяет соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	<p>Знать: соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p> <p>Уметь: проверять соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.1 Выбирает исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения	<p>Знать: основы выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p> <p>Уметь: выбирать исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p>
		ОПК-6.2 Выбирает типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных	Знать: типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		гическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями	систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями Уметь: выбирать типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбора типовых проектных решения и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями
		ОПК-6.3 Выполняет графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	Знать: основы выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования Уметь: выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования
		ОПК-6.4 Определяет основные параметры	Знать: основные параметры инженерных систем

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		инженерных систем жизнеобеспечения здания	жизнеобеспечения здания Уметь: определять основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками определения основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания
		ОПК-6.5 Определение базовых параметров теплового режима здания	Знать: базовые параметры теплового режима здания Уметь: определять базовые параметры теплового режима здания Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками определения базовых параметров теплового режима здания

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 бакалавриата 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью». Практика проходит на 3 курсе в 6 семестре.

Объем производственной проектной 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 про-

фильной 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 18, работа обучающегося в иных формах – 198 часа.

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 (организационный) этап	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики (проработать самостоятельно); 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности; 6) Получить и оформить необходимые документы для направления на практику, дневник установленного образца (Приложение Д Положения П 02.043-2016)	4
2	Основной этап	Работа обучающихся в профильной организации	176
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.	68

		<p>Знакомство с содержанием деятельности профильной организации по экспертизе и управлению недвижимостью и проводимыми в нем мероприятиями.</p>	
		<p>Изучение нормативных правовых актов профильной организации (положения, приказы, инструкции, должностные обязанности, памятки и др.).</p>	
2.2	<p>Практическая подготовка обучающихся (<i>непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью</i>)</p>	<p>- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;</p> <p>– ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;</p> <p>– изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;</p> <p>– освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов в соответствии с профилем подготовки;</p> <p>– принятие участия в конкретном производственном процессе или исследованиях;</p> <p>– приобретение социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде;</p> <p>– усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований.</p> <p><i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе проведения мониторинга</i></p>	108

		(или каких-либо измерений).	
		<p>Самостоятельная обработка и систематизация полученных данных с помощью профессиональных программных комплексов и информационных технологий.</p> <p><i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе обработки и систематизации полученных данных.</i></p> <p>Представление результатов мониторинга руководителю практики от организации</p>	
		<p>Самостоятельное проведение анализа результатов проведенного мониторинга.</p> <p><i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе проведения анализа результатов мониторинга.</i></p> <p>Оценка потенциальной опасности предприятия для человека и окружающей среды в сравнении с данными научных источников.</p> <p>Представление результатов анализа и обоснование оценки руководителю практики от организации.</p>	
		<p>Самостоятельная подготовка рекомендаций по повышению уровня безопасности предприятия.</p> <p><i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе подготовки рекомендаций по повышению уровня безопасности предприятия.</i></p> <p>Представление своих рекомендаций руководителю практики от организации.</p>	
		<p>Самостоятельное составление краткосрочного и долгосрочного прогноза развития ситуации.</p> <p><i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в про-</i></p>	

		<i>цессе составления краткосрочного и долгосрочного прогнозов.</i> Представление своего прогноза с обоснованием руководителю практики от организации.	
3	Заключительный этап	Оформление дневника практики. Составление отчета о практике. Подготовка графических материалов для отчета. Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.	36

5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении проектной практики:
 – дневник практики по форме Приложения Д Положения П 02.043-2016;
 – отчет о практике по форме Приложения Ж Положения П 02.043-2016.

Структура отчета о производственной технологической практике:

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.
- 3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, на котором проходила практика.
- 4) Основная часть отчета.
 - Характеристика деятельности предприятия по экспертизе и управления недвижимостью и проводимых в нем мероприятий.
 - Основные нормативные правовые акты предприятия по экспертизе и управления недвижимостью.
 - Результаты основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики.
 - Анализ результатов производственных исследований.
 - Представление и интерпретация результатов проведенных практических исследований с демонстрацией усвоения приемов, методов и способов обработки материала.
 - Краткосрочный и долгосрочный прогноз развития ситуации.
- 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~~²⁰²³ «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

①

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
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Производственная проектная практика		Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен использо-	Правовое регулирование строительства.	Производственная проектная практика Основы технической эксплуатации зда-	

<p>вать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Коррупционные риски. Основы геотехники. Основы электротехники и электроснабжения. Основы теплогазоснабжения и вентиляции. Основы водоснабжения и водоотведения. Основы архитектуры зданий.</p>	<p>ний и сооружений. Основы строительных конструкций. Основания и фундаменты. Инженерное оборудование зданий и сооружений.</p>	
<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Теоретическая механика. Основы геотехники. Основы электротехники и электроснабжения. Основы теплогазоснабжения и вентиляции. Основы водоснабжения и водоотведения. Основы архитектуры зданий.</p>	<p>Производственная проектная практика Технологические процессы в строительстве. Экономика отрасли. Основы строительных конструкций. Основания и фундаменты. Инженерное оборудование зданий и сооружений.</p>	<p>Энергоаудит гражданских и промышленных зданий. Ценообразование в строительстве и сметное дело.</p>

Этап	Учебный план очной формы обучения/семестр изучения дисциплины		
	Бакалавриат	Специалитет	Магистратура
<i>Начальный</i>	1-3 семестры	1-3 семестры	1 семестр
<i>Основной</i>	4-6 семестры	4-6 семестры	2 семестр
<i>Завершающий</i>	7-8 семестры	7-10 семестры	3-4 семестр

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.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
ОПК-2/ основной, завершающий	<p>ОПК-2.1 Ориентируется в современных информационных технологиях</p> <p>ОПК-2.2 Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства</p> <p>ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: Поверхностные знания в современных информационных технологиях.</p> <p>Уметь: применять современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Слабо владеет навыками применения современных информационных технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: Сформированное умение использовать в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Основными навыками использования в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства</p>	<p>Знать: Глубокие знания современных информационных технологий и программные средства в области экспертизы и управления недвижимостью</p> <p>Уметь: Сформированное умение использовать в повседневной практике для решения задач профессиональной деятельности современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Развитыми навыками применения современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.б.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ОПК-4/ основной, завершающий	<p>ОПК-4.1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4. Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>ОПК-4.3 Проверяет соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>	<p>Знать: Фрагментарные знания нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: Сформированное умение самостоятельно выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбо-</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>Уметь: Сформированное умение самостоятельно проверять соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p>	<p>Знать: Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности. Основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>Соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p> <p>Уметь: Проверять соответствие проектной строительной документации</p>

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
		ра нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности.		требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов Выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве Владеть (илиИметь опыт деятельности): Навыками выявления основных требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Навыками проверки соответствия проектной строительной докумен-

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
				тации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов
ОПК-6/ основной, завершающий	<p>ОПК-6.1 Выбирает исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p> <p>ОПК-6.2 Выбирает типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями</p> <p>ОПК-6.3 Выполняет графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>ОПК-6.4 Определяет основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания</p> <p>ОПК-6.5 Определение базовых параметров теплового ре-</p>	<p>Знать: Поверхностные знания выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения.</p> <p>Уметь: Испытывает затруднения по выбору типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): элементарными навыками выбора типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования.</p> <p>Основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания</p> <p>Уметь: Способен выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p>	<p>Знать: Глубокие знания типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями.</p> <p>Основы выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования.</p> <p>Основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания и базовые параметры теплового режима здания.</p> <p>Уметь: Определять основные параметры инженерных систем жизнеобеспе-</p>

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
	жизни здания	техническими условиями.	основными навыками определения основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания. навыками определения базовых параметров теплового режима здания	жизни здания. Выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. Выбирать типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями Владеть (или Иметь опыт деятельности): Навыками выбора типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями. Навыками выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с ис-

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
				пользованием средств автоматизированного проектирования. Навыками определения основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания.

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.б.1)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
ОПК-2/ основной, завершающий	Отчет о практике. Дневник практики. Характеристика руководителя практики от организации лидерских качеств обучающегося. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-4/ основной, завершающий	Дневник практики. Отчет о практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-6/ основной, завершающий	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.

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 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)	Полнота и соответствие содержания презентации (графического	2

	4 балла	материала) содержанию отчета	
		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 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

Основная литература:

1. Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст]: учебник: [по направлениям подготовки (специальностям) 08.03.01, 08.04.01 "Строительство" (уровень бакалавриата и магистратуры), 08.05.01 "Строительство уникальных зданий и сооружений" (уровень специалитета), 08.06.01 "Техника и технологии строительства" : в 2 ч. / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового ; Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : АСВ : Просветитель, 2018. Ч. 1 : Организация строительства / А. А. Бенуж, А. Х. Бижанов, С. А. Болотин [и др.]. - 648 с.

2. Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст]: учебник : [по направлениям подготовки (специальностям) 08.03.01, 08.04.01 "Строительство" (уровень бакалавриата и магистратуры), 08.05.01 "Строительство уникальных зданий и сооружений" (уровень специалитета), 08.06.01 "Техника и технологии строительства" : в 2 ч. / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового ; Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : АСВ

: Просветитель, 2018. Ч. 2 : Девелопмент недвижимости / И. П. Авилова, А. Е. Наумов, Ле Ван Тхьонг [и др.]. - 608 с.

3. Горелов, В. П. Магистерская диссертация: практическое пособие для магистрантов всех специальностей вузов : [16+] / В. П. Горелов, С. В. Горелов, Л. В. Садовская ; под ред. В. П. Горелова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 116 с. : ил., табл. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447692>

Дополнительная литература:

1. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса и эксплуатации недвижимости [Текст]: учебник / под общ. науч. ред. проф. П. Г. Грабового. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Проспект, 2012 - . - Текст : непосредственный. Ч. 1. - 368 с.

2. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса и эксплуатации недвижимости [Текст]: учебник / под общ. науч. ред. проф. П. Г. Грабового. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Проспект, 2012 - . - Текст : непосредственный. Ч. 2. - 416 с.

3. Бойкова, М. Л. Организация, планирование и управление строительным производством : учебное пособие : [16+] / М. Л. Бойкова, В. Д. Черепов ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. - 188 с. : табл., схем., граф. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483693>

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», 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Н.В. Бредихина. - Курск : ЮЗГУ, 2021. - 30 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://biblioclub.ru> - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».

2. <http://www.consultant.ru> - Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

3. <https://www.iprbookshop.ru/> - Электронно-библиотечная система IPRsmart

4. <https://biblio-online.ru/> - ЭБС Юрайт

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>

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используется технологическое и метрологическое оборудование конкретной профильной организации, на базе которой она проводится:

Оборудование:

- Планиметр PLANIX5
- Электронный измеритель прочности бетона ИПС-МГ4
- Геодезический спутниковый приемник Топсон GR-5
- Толщиномер ультразвуковой ТУЗ-2
- Сканер RIEGL серии LMS (34578)
- ПОС-30МГц «Скол» для испытания бетона методом отрыва со скалыванием
- Теодолит4Т30П
- Нивелир 3Н-5Л

Программное обеспечение:

- Гранд-Смета
- MicrosoftOffice 2016
- AutodeskRevit
- Archicad 20

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

1. Ноутбук ASUSX50VLPMD-T2330/14"/1024Mb/ 160Gb/.
2. Интерактивная система с короткофокусным проектором ActivBoard / 1,00.

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 личносно 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, 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 беспрепятст-

венного 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.

11 Лист дополнений и изменений, внесенных в программу практики

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изме- нен- ных	замененных	аннулирован- ных	но- вых			
1	14				30	30.06. 2023	Протокол заседания кафедры № 13

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
строительства и архитектуры
(наименование ф-та полностью)

Е.Г. Пахомова
(подпись, инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная проектная практика
(наименование вида и типа практики)

ОПОП ВО 08.03.01 Строительство
(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недви-
жимостью»
(наименование направленности (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– бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство, утвержденным приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481;

– учебным планом ОПОП ВО08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренным Ученым советом университета (протокол № 7 «29» 03 2019 г.).

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью» на заседании кафедры экспертизы и управления недвижимостью, горного дела «30» 08 20 21 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой _____ Бредихин В.В.
 Разработчик программы _____
 к.э.н., доцент _____ Шлеенко А.В.
 Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета протокол № «__» _____ 20 ____ г., на заседании кафедры _____
ЗУИИД от 04.07.2022 № 10
 (наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ В.В. Бредихин

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета протокол № 1 «27» 02 20 23 г., на заседании кафедры _____
ЗУИИД от 30.06.2023 № 13
 (наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ В.В. Бредихин

Рабочая программа практики пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета протокол № «__» _____ 20 ____ г., на заседании кафедры _____
 (наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

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

1.1. Цель практики

Целью производственной проектной практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности под руководством высококвалифицированных специалистов, назначенных по согласованию с руководителем практики от кафедры

1.2. Задачи практики

1. Формирование общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО и закрепленных учебным планом за производственной проектной практикой.

2. Освоение современных информационных технологий и профессиональных программных комплексов, применяемых в области оценки недвижимости.

3. Совершенствование навыков подготовки, представления и защиты информационных, аналитических и отчетных документов по результатам профессиональной деятельности и практики.

4. Развитие исполнительских и лидерских навыков обучающихся.

1.3 Указание вида, типа, способа и формы (форм) 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 корректно для каждого обучающегося в зависимости от места расположения предприятия, организации, учреждения, на 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 научно-исследовательских организациях, учреждениях системы высшего или дополнительного профессионального образования, деятельность которых связана с вопросами экспертизы и управления недвижимостью соответствует направленности (профилю, специализации) данной образовательной программы: в ФОИВ РФ, ФОИВ субъектов РФ и муниципальных образований, на кафедрах ЭиУНГД, 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 профессиональной образовательной программы

Таблица 2 – Результаты обучения по практике

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Ориентируется в современных информационных технологиях	<p>Знать: современные информационные технологии в области экспертизы и управления недвижимостью</p> <p>Уметь: ориентироваться в современных информационных технологиях в области экспертизы и управления недвижимостью</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): выбора современных информационных технологий в области экспертизы и управления недвижимостью</p>
		ОПК-2.2 Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства	<p>Знать: современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства</p> <p>Уметь: использовать в повседневной практике современные информационно-коммуникационные тех-</p>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>нологии и программные средства</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками использования в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства</p>
		ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знать: современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками применения современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности</p>
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	<p>Знать: нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной ин-</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикато- рами достижения компе- тенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>дустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>Владеть (илиИметь опыт деятельности): навыками выбора нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p>
		<p>ОПК-4.2Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p>	<p>Знать: основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>Уметь: выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>Владеть (илиИметь опыт деятельности):навыками выявления основных требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным</p>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве
		ОПК-4.3 Проверяет соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	<p>Знать: соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p> <p>Уметь: проверять соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.1 Выбирает исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения	<p>Знать: основы выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p> <p>Уметь: выбирать исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p>
		ОПК-6.2 Выбирает типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных	Знать: типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		гическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями	систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями Уметь: выбирать типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбора типовых проектных решения и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями
		ОПК-6.3 Выполняет графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	Знать: основы выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования Уметь: выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования
		ОПК-6.4 Определяет основные параметры	Знать: основные параметры инженерных систем

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		инженерных систем жизнеобеспечения здания	жизнеобеспечения здания Уметь: определять основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками определения основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания
		ОПК-6.5 Определение базовых параметров теплового режима здания	Знать: базовые параметры теплового режима здания Уметь: определять базовые параметры теплового режима здания Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками определения базовых параметров теплового режима здания

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 бакалавриата 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью». Практика проходит на 3 курсе в 6 семестре.

Объем производственной проектной 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 про-

фильной 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 18, работа обучающегося в иных формах – 198 часа.

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 (организационный) этап	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения практики (проработать самостоятельно); 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности; 6) Получить и оформить необходимые документы для направления на практику, дневник установленного образца (Приложение Д Положения П 02.043-2016)	4
2	Основной этап	Работа обучающихся в профильной организации	176
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.	68

		<p>Знакомство с содержанием деятельности профильной организации по экспертизе и управлению недвижимостью и проводимыми в нем мероприятиями.</p>	
		<p>Изучение нормативных правовых актов профильной организации (положения, приказы, инструкции, должностные обязанности, памятки и др.).</p>	
2.2	<p>Практическая подготовка обучающихся (<i>непосредственное выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью</i>)</p>	<p>- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;</p> <p>– ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;</p> <p>– изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;</p> <p>– освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов в соответствии с профилем подготовки;</p> <p>– принятие участия в конкретном производственном процессе или исследованиях;</p> <p>– приобретение социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде;</p> <p>– усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований.</p> <p><i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе проведения мониторинга</i></p>	108

		(или каких-либо измерений).	
		<p>Самостоятельная обработка и систематизация полученных данных с помощью профессиональных программных комплексов и информационных технологий. <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</p>	
		<p>Самостоятельное проведение анализа результатов проведенного мониторинга. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в процессе проведения анализа результатов мониторинга.</i> Оценка потенциальной опасности предприятия для человека и окружающей среды в сравнении с данными научных источников. Представление результатов анализа и обоснование оценки руководителю практики от организации.</p>	
		<p>Самостоятельная подготовка рекомендаций по повышению уровня безопасности предприятия. <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.</p>	
		<p>Самостоятельное составление краткосрочного и долгосрочного прогноза развития ситуации. <i>Организация работы 2-3 человек и руководство их работой в про-</i></p>	

		<i>цессе составления краткосрочного и долгосрочного прогнозов.</i> Представление своего прогноза с обоснованием руководителю практики от организации.	
3	Заключительный этап	Оформление дневника практики. Составление отчета о практике. Подготовка графических материалов для отчета. Представление дневника практики и защита отчета о практике на промежуточной аттестации.	36

5 Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности студентов о прохождении проектной практики:
 – дневник практики по форме Приложения Д Положения П 02.043-2016;
 – отчет о практике по форме Приложения Ж Положения П 02.043-2016.

Структура отчета о производственной технологической практике:

- 1) Титульный лист.
- 2) Содержание.
- 3) Введение. Цель и задачи практики. Общие сведения о предприятии, на котором проходила практика.
- 4) Основная часть отчета.
 - Характеристика деятельности предприятия по экспертизе и управления недвижимостью и проводимых в нем мероприятий.
 - Основные нормативные правовые акты предприятия по экспертизе и управления недвижимостью.
 - Результаты основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики.
 - Анализ результатов производственных исследований.
 - Представление и интерпретация результатов проведенных практических исследований с демонстрацией усвоения приемов, методов и способов обработки материала.
 - Краткосрочный и долгосрочный прогноз развития ситуации.
- 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~~²⁰²³ «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

①

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
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Производственная проектная практика		Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен использо-	Правовое регулирование строительства.	Производственная проектная практика Основы технической эксплуатации зда-	

<p>вать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Коррупционные риски. Основы геотехники. Основы электротехники и электроснабжения. Основы теплогазоснабжения и вентиляции. Основы водоснабжения и водоотведения. Основы архитектуры зданий.</p>	<p>ний и сооружений. Основы строительных конструкций. Основания и фундаменты. Инженерное оборудование зданий и сооружений.</p>	
<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Теоретическая механика. Основы геотехники. Основы электротехники и электроснабжения. Основы теплогазоснабжения и вентиляции. Основы водоснабжения и водоотведения. Основы архитектуры зданий.</p>	<p>Производственная проектная практика Технологические процессы в строительстве. Экономика отрасли. Основы строительных конструкций. Основания и фундаменты. Инженерное оборудование зданий и сооружений.</p>	<p>Энергоаудит гражданских и промышленных зданий. Ценообразование в строительстве и сметное дело.</p>

Этап	Учебный план очной формы обучения/семестр изучения дисциплины		
	Бакалавриат	Специалитет	Магистратура
<i>Начальный</i>	1-3 семестры	1-3 семестры	1 семестр
<i>Основной</i>	4-6 семестры	4-6 семестры	2 семестр
<i>Завершающий</i>	7-8 семестры	7-10 семестры	3-4 семестр

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.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
ОПК-2/ основной, завершающий	<p>ОПК-2.1 Ориентируется в современных информационных технологиях</p> <p>ОПК-2.2 Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства</p> <p>ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: Поверхностные знания в современных информационных технологиях.</p> <p>Уметь: применять современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Слабо владеет навыками применения современных информационных технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: Сформированное умение использовать в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Основными навыками использования в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства</p>	<p>Знать: Глубокие знания современных информационных технологий и программные средства в области экспертизы и управления недвижимостью</p> <p>Уметь: Сформированное умение использовать в повседневной практике для решения задач профессиональной деятельности современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Развитыми навыками применения современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности</p>

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
ОПК-4/ основной, завершающий	<p>ОПК-4.1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4. Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>ОПК-4.3 Проверяет соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>	<p>Знать: Фрагментарные знания нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: Сформированное умение самостоятельно выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбо-</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>Уметь: Сформированное умение самостоятельно проверять соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p>	<p>Знать: Нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности. Основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p>Соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p> <p>Уметь: Проверять соответствие проектной строительной документации</p>

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
		ра нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности.		требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов Выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве Владеть (илиИметь опыт деятельности): Навыками выявления основных требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве. Навыками проверки соответствия проектной строительной докумен-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закреплённые за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				тации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов
ОПК-6/ основной, завершающий	<p>ОПК-6.1 Выбирает исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p> <p>ОПК-6.2 Выбирает типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями</p> <p>ОПК-6.3 Выполняет графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>ОПК-6.4 Определяет основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания</p> <p>ОПК-6.5 Определение базовых параметров теплового ре-</p>	<p>Знать: Поверхностные знания выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения.</p> <p>Уметь: Испытывает затруднения по выбору типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): элементарными навыками выбора типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования.</p> <p>Основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания</p> <p>Уметь: Способен выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p>	<p>Знать: Глубокие знания типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями.</p> <p>Основы выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования.</p> <p>Основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания и базовые параметры теплового режима здания.</p> <p>Уметь: Определять основные параметры инженерных систем жизнеобеспе-</p>

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
	жима здания	техническими условиями.	основными навыками определения основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания. навыками определения базовых параметров теплового режима здания	чения здания. Выполнять графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования. Выбирать типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями Владеть (илиИметь опыт деятельности): Навыками выбора типовых проектных решения и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями. Навыками выполнения графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с ис-

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
				пользованием средств автоматизированного проектирования. Навыками определения основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания.

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.б.1)	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
ОПК-2/ основной, завершающий	Отчет о практике. Дневник практики. Характеристика руководителя практики от организации лидерских качеств обучающегося. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-4/ основной, завершающий	Дневник практики. Отчет о практике. Ответы на вопросы по содержанию практики на промежуточной аттестации.
ОПК-6/ основной, завершающий	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.

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 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)	Полнота и соответствие содержания презентации (графического	2

	4 балла	материала) содержанию отчета	
		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 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

Основная литература:

1. Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст]: учебник: [по направлениям подготовки (специальностям) 08.03.01, 08.04.01 "Строительство" (уровень бакалавриата и магистратуры), 08.05.01 "Строительство уникальных зданий и сооружений" (уровень специалитета), 08.06.01 "Техника и технологии строительства" : в 2 ч. / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового ; Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : АСВ : Просветитель, 2018. Ч. 1 : Организация строительства / А. А. Бенуж, А. Х. Бижанов, С. А. Болотин [и др.]. - 648 с.

2. Организация строительства и девелопмент недвижимости [Текст]: учебник : [по направлениям подготовки (специальностям) 08.03.01, 08.04.01 "Строительство" (уровень бакалавриата и магистратуры), 08.05.01 "Строительство уникальных зданий и сооружений" (уровень специалитета), 08.06.01 "Техника и технологии строительства" : в 2 ч. / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового ; Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : АСВ

: Просветитель, 2018. Ч. 2 : Девелопмент недвижимости / И. П. Авилова, А. Е. Наумов, Ле Ван Тхьонг [и др.]. - 608 с.

3. Горелов, В. П. Магистерская диссертация: практическое пособие для магистрантов всех специальностей вузов : [16+] / В. П. Горелов, С. В. Горелов, Л. В. Садовская ; под ред. В. П. Горелова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 116 с. : ил., табл. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447692>

Дополнительная литература:

1. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса и эксплуатации недвижимости [Текст]: учебник / под общ. науч. ред. проф. П. Г. Грабового. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Проспект, 2012 - . - Текст : непосредственный. Ч. 1. - 368 с.

2. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса и эксплуатации недвижимости [Текст]: учебник / под общ. науч. ред. проф. П. Г. Грабового. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Проспект, 2012 - . - Текст : непосредственный. Ч. 2. - 416 с.

3. Бойкова, М. Л. Организация, планирование и управление строительным производством : учебное пособие : [16+] / М. Л. Бойкова, В. Д. Черепов ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. - 188 с. : табл., схем., граф. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483693>

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», 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Н.В. Бредихина. - Курск : ЮЗГУ, 2021. - 30 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://biblioclub.ru> - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».

2. <http://www.consultant.ru> - Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

3. <https://www.iprbookshop.ru/> - Электронно-библиотечная система IPRsmart

4. <https://biblio-online.ru/> - ЭБС Юрайт

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>

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используется технологическое и метрологическое оборудование конкретной профильной организации, на базе которой она проводится:

Оборудование:

- Планиметр PLANIX5
- Электронный измеритель прочности бетона ИПС-МГ4
- Геодезический спутниковый приемник Топсон GR-5
- Толщиномер ультразвуковой ТУЗ-2
- Сканер RIEGL серии LMS (34578)
- ПОС-30МГЦ «Скол» для испытания бетона методом отрыва со скалыванием
- Теодолит4Т30П
- Нивелир 3Н-5Л

Программное обеспечение:

- Гранд-Смета
- MicrosoftOffice 2016
- AutodeskRevit
- Archicad 20

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

1. Ноутбук ASUSX50VLPMD-T2330/14"/1024Mb/ 160Gb/.
2. Интерактивная система с короткофокусным проектором ActivBoard / 1,00.

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 личносно 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, 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 беспрепятст-

венного 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.

11 Лист дополнений и изменений, внесенных в программу практики

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изме- нен- ных	замененных	аннулирован- ных	но- вых			
1	14				30	30.06. 2023	Протокол заседания кафедры № 13