

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 10.08.2023 08:41:10

Уникальный идентификатор:

9ba7d3e34e012eba476ffed2d064cf2781953be730df374d16f30ce536f05c6

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

«Основы строительного дела»

направление подготовки бакалавров

21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Цель преподавания дисциплины:

Формирование системы знаний, умений и навыков, компетенций в области современных строительных материалов, типовых элементов зданий и сооружений и методов оценки их технического состояния.

Задачи дисциплины:

- изучение современных строительных материалов и их основных свойств;
- изучение основных подходов к экономически эффективному, ресурсо-энергосберегающему использованию строительных материалов;
- овладение основными способами и методами диагностики строительных конструкций;
- обучение основам повышения надежности и долговечности зданий и сооружений.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

– ПК-8- Способен осуществлять работы по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)

Разделы дисциплины:

1. Основные свойства строительных материалов. Природные и искусственные каменные материалы и изделия из них. Минералы и горные породы. Минеральные вяжущие вещества. Классификация вяжущих материалов.

2. Классификация бетонов. Тяжелый бетон, легкие и ячеистые бетоны. Сведения о железобетоне и об основных конструкциях из железобетона. Классификация металлов и сплавов. Лесные строительные материалы и изделия из них. Виды и сортамент лесных материалов.

3. Основные габариты жилых, культурно-бытовых и производственных и транспортных зданий и сооружений. Техничко-экономическая оценка зданий и сооружений. Основные фонды, состав и структура. Оценка состояния основных фондов, амортизация. Понятие о капитальных вложениях и их структуре. Понятие о стоимости строительной продукции.

4. Физический износ основных фондов. Моральный износ основных фондов. Определение износа здания. Оценка эксплуатационных затрат. Изменение технического состояния зданий и сооружений. Воспроизводство зданий и определение оптимальных сроков их службы. Диагностика эксплуатационных качеств зданий и сооружений; техническая оценка строений. Использование результатов технической оценки объектов недвижимости.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

строительства и архитектуры

(наименование ф-та полностью)

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

« 31 » 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы строительного дела

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Городской кадастр»

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2022

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 «25» 06 2021 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Городской кадастр» на заседании кафедры «Экспертизы и управление недвижимостью, горного дела» № 1 «30» 08 2022 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Бредихин В.В.
Разработчик программы _____

(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 02.2023

на заседании кафедры
Эксперт № 13 от 30.06.2023
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ В.В. Бредихин

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета протокол № 9

, 27.02.2024 на заседании кафедры
Эксперт № 15 от 02.07.24
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ В.В. Бредихин

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета протокол № 12 «30»

06.2025 на заседании кафедры
Эксперт № 14 от 30.06.25
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Бредихин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета протокол № 8 «11» 02 2026 г., на заседании кафедры Исследования протокол № 13 «02» .07. 2026 г.

Зав. кафедрой _____ Бурдakov В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета протокол № _____ «_____» _____ 20_____ г., на заседании кафедры _____ протокол № _____ «_____» .____. 20__ г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета протокол № _____ «_____» _____ 20_____ г., на заседании кафедры _____ протокол № _____ «_____» .____. 20__ г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета протокол № _____ «_____» _____ 20_____ г., на заседании кафедры _____ протокол № _____ «_____» .____. 20__ г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета протокол № _____ «_____» _____ 20_____ г., на заседании кафедры _____ протокол № _____ «_____» .____. 20__ г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета протокол № _____ «_____» _____ 20_____ г., на заседании кафедры _____ протокол № _____ «_____» .____. 20__ г.

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование системы знаний, умений и навыков, компетенций в области современных строительных материалов, типовых элементов зданий и сооружений и методов оценки их технического состояния.

1.2 Задачи дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение современных строительных материалов и их основных свойств;
- изучение основных подходов к экономически эффективному, ресурсо-энергосберегающему использованию строительных материалов;
- овладение основными способами и методами диагностики строительных конструкций;
- обучение основа повышения надежности и долговечности зданий и сооружений.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
ПК-8	Способен осуществлять работы по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)	ПК-8.1 Определяет критерии анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	Знать: Критерии анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности Уметь: Уметь определять критерии анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. Владеть: Иметь опыт деятельности в определении критериев анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности
		ПК-8.2 Осуществляет натурные обследования объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	Знать: Как осуществлять натурные обследования объекта, его частей, оснований и окружающей среды для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности Уметь: Осуществлять натурные обследования объекта, его частей, оснований и окружающей среды для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности Владеть: Иметь опыт деятельности в осуществлении натурных обследований объекта, его частей, оснований и окружающей среды для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности
		ПК-8.3 Документирует результаты обследования	Знать: Документирование результатов обследований, мониторинга для производ-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		ний, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме	ства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме Уметь: Документировать результаты обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме Владеть: Иметь опыт деятельности в документировании результатов обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Основы строительного дела» входит в обязательную часть, формируемую участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 21.03.02. Землеустройство и кадастры, профиль «Городской кадастр». Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 6 зачетных единиц (з.е.), 216 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	216
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	64
в том числе:	
лекции	32
лабораторные занятия	0
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	113,35
Контроль (подготовка к экзамену)	0,15
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	2,65
в том числе:	
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	1,5
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	1,15

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Основные свойства строительных материалов. Природные и искусственные каменные материалы и изделия из них. Минералы и горные породы.	Классификация строительных материалов и их основных свойств. Взаимосвязь между строением и основными свойствами материалов: физическими, химическими, механическими, технологическими, специальными. Виды структур композиционных материалов; составы и строение композитов; матрицы и упрочняющие компоненты композитов. Перспективы развития и применения композиционных материалов в гидротехническом строительстве. Каменные материалы. Добыча природных каменных материалов, их обработка, транспортирование и хранение. Керамические материалы производство. Стеновые, облицовочные санитарно-технические керамические материалы.

2	Минеральные вяжущие вещества. Классификация вяжущих материалов. Классификация бетонов, тяжелый бетон, легкие и ячеистые бетоны.	Определение и классификация. Воздушные вяжущие: гипсовые низко- и высокообжиговые; воздушная строительная известь; магнезиальные вяжущие; растворимое стекло и кислотоупорные цементы на его основе. Рациональные области применения воздушных вяжущих веществ. Гидравлическая известь и романцемент. Портландцемент: состав клинкера и его влияние на свойства цемента. Особенности твердения и применения портландцемента. Пути экономии цемента в гидротехническом строительстве с учетом региональных сырьевых ресурсов. Коррозия портландцемента и меры защиты от коррозии бетонных элементов гидротехнических сооружений. Сульфатостойкий, быстротвердеющий, пластифицированный, гидрофобный, белый и цветные портландцементы. Активные минеральные добавки. Пуццолановый и шлакопортландцемент. Глиноземистый, безусадочный, расширяющийся и напрягающий цементы. Основные свойства, особенности и области применения разновидностей цемента. Определение и классификация бетонов. Основные свойства бетонных смесей. Основы технологии бетона. Строительно-технические свойства бетона и области применения разновидностей бетона. Использование местных сырьевых ресурсов в строительстве.
3	Сведения о железобетоне и об основных конструкциях из железобетона.	Понятие о железобетоне. Технология железобетонных изделий и конструкций. Пути ресурсосбережения в технологии бетона с учетом региональных условий.
4	Классификация металлов и сплавов.	Металлы и сплавы, применяемые в строительстве.
5	Лесные строительные материалы и изделия из них. Виды и сортамент лесных материалов.	Классификация строительных растворов. Свойства растворных смесей и затвердевших растворов. Технология строительных растворов. Силикатные материалы и изделия. Асбестоцементные изделия. Области применения строительных растворов и искусственных каменных материалов в строительстве. Определение, классификация, технология, основные свойства керамических материалов. Керамические материалы для гидротехнического строительства. Основные породы и номенклатура лесных материалов. Структура, основные свойства, пороки древесины. Способы повышения долговечности лесных материалов. Органоминеральные материалы с использованием отходов переработки древесины. Битумы и дегти, материалы на их основе. Асфальтовые и дегтевые бетоны, обмазочные и рулонные гидроизоляционные материалы. Пластмассы в строительстве. Термопластичные и термоактивные полимеры.
6	Основные габариты жилых, культурно-бытовых и производственных и транспортных зданий и сооружений.	Строительный объем, площадь застройки здания Этажность. Общая и жилая площадь в жилых и общественных зданиях. Продольно-стеновые, каркасно-панельные системы, блочные, объемно-блочные системы. Металлический каркас здания.

7	Технико-экономическая оценка зданий и сооружений.	Подсчет объемов зданий и сооружений по нормам строительного проектирования и по проекту. Расчеты стоимости строительства. Расчет годовых эксплуатационных расходов по содержанию зданий и сооружений. Расчет и анализ технико-экономических показателей проекта и оценка его эффективности.
8	Основные фонды, состав и структура.	Сущность и значение основных фондов, их состав и структура. Классификация основных фондов. Структура основных фондов. Учет и оценка основных фондов. Показатели использования основных фондов.
9	Оценка состояния основных фондов, амортизация.	Учет и оценка основных фондов. Износ и амортизация основных фондов.
10	Понятие о капитальных вложениях и их структур.	Понятие капитальных вложений. Структура капитальных вложений. Источники формирования капитальных вложений.
11	Понятие о стоимости строительной продукции.	Формирование стоимости строительной продукции. Методы ценообразования и определения стоимости строительно-монтажных работ.
12	Физический износ основных фондов. Моральный износ основных фондов. Определение износа здания.	Общие положения расчета. Износ несущих и ограждающих конструкций: стены, конструкции каркаса, перекрытия, покрытия, лестницы, балконы, козырьки, оконные и дверные системы.
13	Оценка эксплуатационных затрат.	Эксплуатационные затраты, методы расчета. Долговечность зданий, сооружений и конструктивных элементов и оценка влияния долговечности на эксплуатационные затраты. Продолжительность строительства и оценка влияния сокращения продолжительности на эффективность капитальных затрат. Затраты на производство, транспортировку и монтаж конструктивных элементов.
14	Изменение технического состояния зданий и сооружений.	Факторы, влияющие на изменение технического состояния зданий и сооружений. Классификация основных дефектов и повреждений.
15	Воспроизводство зданий и определение оптимальных сроков их службы.	Срок службы элементов здания, как случайная величина. Средний срок службы, отклонения конкретного значения срока службы от среднего своего значения. Пределы отклонения. Наиболее целесообразные моменты производства ремонтов. Основные эксплуатационные требования к новым и отремонтированным зданиям, инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств. Приемка в эксплуатацию новых зданий. Приемка в эксплуатацию капитально-отремонтированных зданий.
16	Диагностика эксплуатационных качеств зданий и сооружений; техническая оценка строений. Использование результатов технической оценки объектов недвижимости.	Обследование и мониторинг технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений. Визуальный и инструментальный контроль. Оценка остаточного ресурса.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Основные свойства строительных материалов. Природные и искусственные каменные материалы и изделия из них. Минералы и горные породы.	2		1	У 1,5,6,8 М 1-3	Р1	ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3
2	Минеральные вяжущие вещества. Классификация вяжущих материалов. Классификация бетонов, тяжелый бетон, легкие и ячеистые бетоны.	2			У 1,5,6,8 М 1-3	Р2	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
3	Сведения о железобетоне и об основных конструкциях из железобетона.	2		2	У 1,5,6,8 М 1-3	Р3	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
4	Классификация металлов и сплавов.	2			У 1,5,6,8 М 1-3	Р4	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
5	Лесные строительные материалы и изделия из них. Виды и сортамент лесных материалов.	2		3	У 1,5,6,8 М 1-3	Р5	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
6	Основные габариты жилых, культурно-бытовых и производственных и транспортных зданий и сооружений.	2			У 2,3,4,7 М 1-3	Р6	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
7	Технико-экономическая оценка зданий и сооружений.	2		4	У 2,3,4,7 М 1-3	Р7	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
8	Основные фонды, со-				У 2,3,4,7	Р8	ПК-8.1,

	став и структура.	2			М 1-3		ПК-8.2 ПК-8.3
9	Оценка состояния основных фондов, амортизация.	2		5	У 2,3,4,7 М 1-3	Р9	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
10	Понятие о капитальных вложениях и их структур.	2			У 2,3,4,7 М 1-3	Р10	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
11	Понятие о стоимости строительной продукции.	2		6	У 2,3,4,7 М 1-3	Р11	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
12	Физический износ основных фондов. Моральный износ основных фондов. Определение износа здания.	2			У 2,3,4,7 М 1-3	Р12	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
13	Оценка эксплуатационных затрат.	2		7	У 2,3,4,7 М 1-3	Р13	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
14	Изменение технического состояния зданий и сооружений.	2			У 2,3,4,7 М 1-3	Р14	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
15	Воспроизводство зданий и определение оптимальных сроков их службы.	2		8	У 2,3,4,7 М 1-3	Р15	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
16	Диагностика эксплуатационных качеств зданий и сооружений; техническая оценка строений. Использо-	2			У 2,3,4,7 М 1-3	Р16	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3

	ние результатов технической оценки объектов недвижимости.						
--	---	--	--	--	--	--	--

4.2 Практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	Методика определения основных свойств строительных материалов	4
2	Выбор строительных материалов	4
3	Расчет несущей способности фундаментов	4
4	Компоновка зданий и сооружений	4
5	Расчет степени износа зданий и сооружений	4
6	Построение розы ветров	4
7	Теплотехнический расчет наружной ограждающей стены. Теплотехнический расчет кровли	4
8	Техническая оценка зданий	4
Итого		32

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1.	Основные свойства строительных материалов. Природные и искусственные каменные материалы и изделия из них. Минералы и горные породы.	1 неделя	10
2.	Минеральные вяжущие вещества. Классификация вяжущих материалов. Классификация бетонов, тяжелый бетон, легкие и ячеистые бетоны.	2 неделя	10
3.	Сведения о железобетоне и об основных конструкциях из железобетона.	3 неделя	10
4.	Классификация металлов и сплавов.	4 неделя	10
5.	Лесные строительные материалы и изделия из них. Виды и сортамент лесных материалов.	5 неделя	10
6.	Основные габариты жилых, культурно-бытовых и производственных и транспортных зданий и сооружений..	6 неделя	5
7.	Технико-экономическая оценка зданий и сооружений.	6 неделя	5
8.	Основные фонды, состав и структура.	7 неделя	5
9.	Оценка состояния основных фондов,	8 неделя	5

	амортизация		
10.	Понятие о капитальных вложениях и их структуре	9 неделя	5
11.	Понятие о стоимости строительной продукции	10 неделя	5
12.	Физический износ основных фондов. Моральный износ основных фондов. Определение износа здания.	11 неделя	10
13.	Оценка эксплуатационных Затрат.	12 неделя	5
14.	Изменение технического состояния зданий и сооружений.	13 неделя	5
15.	Воспроизводство зданий и определение оптимальных сроков их службы.	14 неделя	5
16.	Диагностика эксплуатационных качеств зданий и сооружений; техническая оценка строений. Использование результатов технической оценки объектов недвижимости.	16 неделя	8,35
Итого			113,35

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:
 - методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
 - тем рефератов;
 - вопросов к зачету;
 - методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами Комитета по труду и занятости населения Курской области.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Практическое занятие «Компоновка зданий и сооружений»	Разбор конкретных ситуаций	4
2	Практическое занятие «Расчет степени износа зданий и сооружений»	Разбор конкретных ситуаций	4
Итого:			8

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный социокультурный и научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует гражданскому, правовому, профессионально-трудовому, культурно-творческому, экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (производства, экономики, культуры), высокого профессионализма ученых (представителей производства, деятелей культуры;
- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, проектное обучение, деловые

игры, разбор конкретных ситуаций, решение кейсов, мастер-классы, круглые столы, диспуты и др.)

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
ПК-8 Способен осуществлять работы по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)	Основы строительного дела		Кадастр недвижимости и мониторинг земель

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

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код	Показатели	Критерии и шкала оценивания компетенций
-----	------------	---

компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Пороговый уровень («удовлетвори- тельно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уро- вень («отлично»)
1	2	3	4	5
ПК-8 Способен осу- ществлять ра- боты по обсле- дованию и мо- ниторингу объ- екта градостро- ительной дея- тельности (при необходимости, во взаимодей- ствии с окру- жением)	ПК-8.1 Определяет критерии ана- лиза результа- тов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной ме- тодикой для производства работ по инже- нерно- техническому проектирова- нию объектов градострои- тельной дея- тельности. ПК-8.2 Осуществляет натурные об- следования объекта, его частей, основа- ния и окружа- ющей среды (самостоятель- но или с испол- нителем) для производства работ по инже- нерно- техническому проектирова- нию объектов градострои- тельной дея- тельности. ПК-8.3	Знать: -Критерии анали- за результатов натурных обсле- дований и мони- торинга в соот- ветствии с вы- бранной методи- кой для производ- ства работ по ин- женерно- техническому проектированию объектов градо- строительной де- ятельности; Уметь: -Определять кри- терии анализа ре- зультатов натур- ных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной мето- дикой для произ- водства работ по инженерно- техническому проектированию объектов градо- строительной де- ятельности; Владеть: -Иметь опыт дея- тельности в опре- делении критери- ев анализа ре- зультатов натур- ных обследований и мониторинга в соответствии с	Знать: - Как осу- ществлять натурные об- следования объекта, его частей, основа- ний и окружа- ющей среды для производ- ства работ по инженерно- техническому проектирова- нию объектов градострои- тельной дея- тельности. Уметь: -Осуществлять натурные об- следования объекта, его частей, основа- ний и окружа- ющей среды для производ- ства работ по инженерно- техническому проектирова- нию объектов градострои- тельной дея- тельности. Владеть: Иметь опыт де- ятельности в осуществлении натурных об- следований	Знать: -Критерии ана- лиза результа- тов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной ме- тодикой для производства работ по инже- нерно- техническому проектирова- нию объектов градострои- тельной дея- тельности; - Как осу- ществлять натурные об- следования объекта, его частей, основа- ний и окружа- ющей среды для производ- ства работ по инженерно- техническому проектирова- нию объектов градострои- тельной дея- тельности; - Документиро- вание результа- тов обследова- ний, монито- ринга для про- изводства работ

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	Документирует результаты обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме	выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.	объекта, его частей, оснований и окружающей среды для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.	по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме. Уметь: -Определять критерии анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности; - Осуществлять натурные обследования объекта, его частей, оснований и окружающей среды для производства работ по инженерно-техническому проектированию

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				нию объектов градостроительной деятельности; - Документировать результаты обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме. Владеть: -Иметь опыт деятельности в определении критериев анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетвори- тельно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уро- вень («отлично»)
1	2	3	4	5
				-Иметь опыт деятельности в осуществлении натурных обследований объекта, его частей, оснований и окружающей среды для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности; -Иметь опыт деятельности в документировании результатов обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме.

7.3 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 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные свойства строительных материалов. Природные и искусственные каменные материалы и изделия из них. Минералы и горные породы.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции , практическое занятие, СРС	Темы рефератов	1-16	Согласно табл.7.2
2	Классификация бетонов, Тяжелый бетон, легкие и ячеистые бетоны.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, СРС	Темы рефератов	17-32	Согласно табл.7.2
3	Сведения о железобетоне и об основных конструкциях из железобетона.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, практическое занятие, СРС	Темы рефератов	33-48	Согласно табл.7.2
4	Классификация металлов и сплавов.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, СРС	Темы рефератов	49-64	Согласно табл.7.2

№ п/ п	Раздел (тема) дисциплины	Код контро- лируемой компетенции (или ее части)	Технология формирова- ния	Оценочные средства		Описание шкал оце- нивания
				наименова- ние	№№ зада- ний	
1	2	3	4	5	6	7
5	Лесные строи- тельные материалы и из- делия из них. Виды и сортамент лесных материа- лов.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, практиче- ские занятия, СРС	Темы рефе- ратов	65-80	Согласно табл.7.2
6	Основные габариты жилых, культур- но- бытовых и производствен- ных и транспортных зданий и сооружений..	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, СРС	Темы рефе- ратов	81-96	Согласно табл.7.2
7	Технико- экономическая оценка зданий и сооружений.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, практиче- ское занятие, СРС	Темы рефе- ратов	97- 112	Согласно табл.7.2
8	Основные фон- ды, состав и Структура.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, СРС	Темы рефе- ратов	113- 128	Согласно табл.7.2
9	Оценка состоя- ния основных фон- дов, амортизация.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, практиче- ское занятие, СРС	Темы рефе- ратов	129- 144	Согласно табл.7.2
1 0	Понятие о капи- тальных вложениях и их структуре.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, СРС	Темы рефе- ратов	144- 160	Согласно табл.7.2

№ п/ п	Раздел (тема) дисциплины	Код контро- лируемой компетенции (или ее части)	Технология формирова- ния	Оценочные средства		Описание шкал оце- нивания
				наименова- ние	№№ зада- ний	
1	2	3	4	5	6	7
1 1	Понятие о стои- мости строительной продукции.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, практиче- ское занятие, СРС	Темы рефе- ратов	161- 176	Согласно табл.7.2
1 2	Физический из- нос основных фон- дов. Моральный из- нос основных фон- дов. Определение износа здания.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, СРС	Темы рефе- ратов	177- 192	Согласно табл.7.2
1 3	Оценка эксплуа- тационных Затрат.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, практиче- ское занятие, СРС	Темы рефе- ратов	193- 208	Согласно табл.7.2
1 4	Изменение тех- нического состояния зда- ний и сооружений.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, СРС	Темы рефе- ратов	209- 224	Согласно табл.7.2
1 5	Воспроизвод- ство зданий и определение оптимальных сроков их службы.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, практиче- ское занятие, СРС	Темы рефе- ратов	225- 240	Согласно табл.7.2
1 6	Диагностика эксплуатацион- ных качеств зданий и соору- жений; техническая оценка строений. Ис- пользование результатов тех- нической оценки объектов недвижимости.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, СРС	Темы рефе- ратов	241- 256	Согласно табл.7.2

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Темы рефератов

1. Классификация основных дефектов и повреждений.
2. Определение физического износа.
3. Современные типы каркасных зданий.
4. Современные фасадные системы.
5. Физические свойства строительных материалов: плотность, средняя плотность, насыпная плотность, пористость, влажность, водостойкость, гигроскопичность, теплоотдача, водопоглощение, морозостойкость.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Темы курсовых работ (проектов):

« Техническая экспертиза объекта недвижимости на примере жилого здания»

«Требования к структуре, содержанию, объему, оформлению курсовых работ (курсовых проектов), процедуре защиты, а также критерии оценки определены в:

- стандарте СТУ 04.02.030-2017 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению»;
- положении П 02.016-2018 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;
- методических указаниях по выполнению курсовой работы (курсового проекта)».

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в виде бланкового и компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

1. Установление оптимальных значений параметров, размеров планировочных и конструктивных элементов и деталей, предназначенных для применения в массовом строительстве называется ...
 - а) типизацией
 - б) оптимизацией
 - в) унификация
 - г) стандартизация.

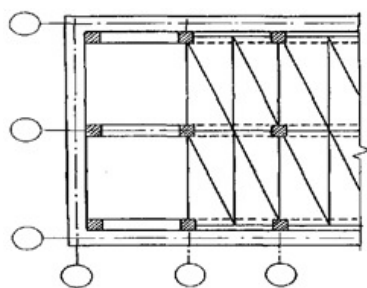
Задание в открытой форме:

1. Часть здания, квартиры которой имеют выход на одну лестничную клетку, отделенная от других частей здания глухой стеной называют...

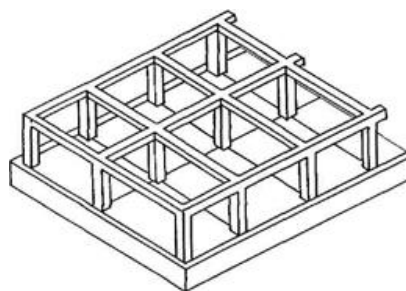
Задание на установление соответствия:

Соотнесите наименование конструктивной схемы с ее изображением.

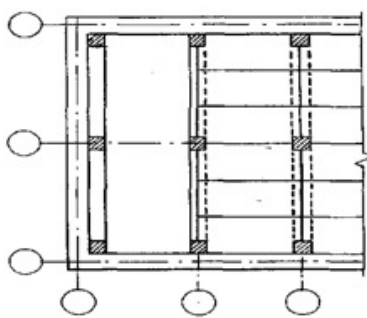
- | | |
|--------------------------------------|-----|
| а) продольное расположение ригеля | - 1 |
| б) поперечное расположение ригелей | - 3 |
| в) перекрестное расположение ригелей | - 2 |
| г) безригельная система | - 4 |



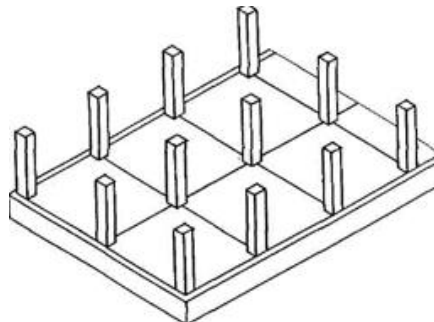
1



2



3



4

Компетентностно-ориентированная задача:

Определить требуемую толщину теплоизоляционного материала для кирпичной ограждающей конструкции в г. Омск .

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016 «О баллаборатльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическая работа № 1 (Методика определения основных свойств строительных материалов)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическая работа № 2 (Выбор строительных материалов)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическая работа № 3 (Расчет несущей способности фундаментов)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическая работа № 4 (Компоновка зданий и сооружений)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическая работа № 5 (Расчет степени износа зданий и сооружений)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическая работа № 6 (Построение розы ветров)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическая работа №7 (Теплотехнический расчет наружной ограждающей стены. Теплотехнический расчет кровли)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическая работа №8 (Техническая оценка зданий)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
СРС	8		16	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	24		36	
Итого	24		100	

Для *промежуточной аттестации обучающихся*, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Михайленко, Т. Г. Строительство. Развитие отрасли от античности до наших дней : учебное пособие : для студентов специальности 270102 очной и заочной формы обучения / Т. Г. Михайленко ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : [б. и.], 2014. - 228 с. - Текст : электронный.

2. Ступишин, Леонид Юлианович. Строительная механика плоских стержневых систем : учебное пособие / Л. Ю. Ступишин, С. И. Трушин ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2010. - 300 с. - Текст : электронный.

3. Ступишин, Леонид Юлианович. Строительная механика плоских стержневых систем : учебное пособие / Л. Ю. Ступишин, С. И. Трушин ; Юго-Зап. гос. ун-т. - 2-е изд. - Курск : ЮЗГУ, 2012. - 300 с. - Текст : электронный.

4. Волосухин, В. А. Строительные конструкции : учебник / В. А. Волосухин, С. И. Евтушенко, Т. Н. Меркулова. - 4-е изд., испр. и доп. - Ростов н/Д: Феникс, 2013. - 555 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271492> - (дата обращения 03.03.2023) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

5. Турчанинов, В. И. Строительные материалы из техногенного сырья : учебное пособие / В. И. Турчанинов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. - 208 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481814> (дата обращения 02.03.2023) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

6. Кереб, Сергей Александрович.
Строительство в зимних условиях : учебное пособие : [для студентов

направления подготовки 08.03.01 "Строительство"] / С. А. Кереб ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2016. - 147 с. - Текст : электронный.

7. Методология проектирования строительных конструкций : учебное пособие : [для студентов, аспирантов и преподавателей вузов специальности 08.03.01 "Промышленное и гражданское строительство"] / С. Г. Емельянов [и др.] ; Юго-Зап. гос. ун-т. - 2-е изд. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 468 с. - Текст : электронный.

8. Основы строительного дела : учебное пособие / Р. Р. Хасаншин, Р. Р. Сафин, Р. Т. Хасаншина. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. - 88 с. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/64235.html> (дата обращения 03.03.2023) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

9. Нагрузки и воздействия на здания и сооружения: [учебное пособие] / под ред. А. В. Перельмутера. - М.: АСВ, 2007. - 482 с. – Текст непосредственный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Основы строительного дела : методические указания к практическим занятиям бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Н.В. Бредихина. - Курск : ЮЗГУ, 2023. - 28 с. - Текст : электронный.

2. Основы строительного дела: методические указания по выполнению курсового проекта для студентов направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»/Юго-Зап. гос. ун-т; сост. Н.В. Бредихина, К.И. Лось. – Курск: ЮЗГУ, 2023. – 11с. – Текст: электронный.

3. Самостоятельная работа студентов: методические указания по организации самостоятельной работы студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета по направлениям подготовки 21.03.02. «Землеустройство и кадастры», 08.03.01 «Строительство», 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений», 07.03.01 «Архитектура», 07.03.04 «Градостроительство», 08.05.02 «Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое покрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей». / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Т.М. Новикова - Курск: ЮЗГУ, 2023. - 31с. - Текст: электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

Архитектурный Вестник
Жилищное строительство
Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://biblioclub.ru> – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
2. <http://www.consultant.ru> – Официальный сайт компании «Консультант Плюс».
3. <https://www.garant.ru> – Официальный сайт компании «Гарант. Ру»

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Основы строительного дела» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по практическим работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Основы строительного дела»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Основы строительного дела» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Основы строительного дела» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Операционная система Windows
ПВК SCAD

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры экспертизы и управления недвижимостью, горного дела, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Мультимедиацентр: ноутбук ASUSX50VLPMD T2330/14"/1024Mb/160Gb/сумка/ проектор inFocusIN24; интерактивная доска Activboard 100.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер измене- ния	Номера страниц				Всего стра- ниц	Да- та	Основание для изменения и подпись ли- ца, прово- дившего из- менения
	изме- нен- ных	заменен- ных	аннулирован- ных	но- вых			

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

строительства и архитектуры

(наименование ф-та полностью)

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

« 31 » 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы строительного дела

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

«Городской кадастр»

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2022

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 «25» 06 2021 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Городской кадастр» на заседании кафедры «Экспертизы и управление недвижимостью, горного дела» № 1 «30» 08 20 22 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Бредихин В.В.

Разработчик программы _____

(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Бредихина Н.В.

Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 02 2022 г. на заседании кафедры

Эксперт № 13 от 30.06.2023

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ В.В. Бредихин

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета протокол № 9, 27.03.24 на заседании кафедры

Эксперт № 15 от 02.07.24

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ В.В. Бредихин

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета протокол № 12 «30» 06.2025 на заседании кафедры

Эксперт № 11 от 30.06.25

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Бредихин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета протокол № 8 «24» 02 2026 г., на заседании кафедры Землеустройство протокол № 13 «02» 07. 2026 г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета протокол № _____ «_____» _____ 20_____ г., на заседании кафедры _____ протокол № _____ «_____» _____ 20_____ г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета протокол № _____ «_____» _____ 20_____ г., на заседании кафедры _____ протокол № _____ «_____» _____ 20_____ г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета протокол № _____ «_____» _____ 20_____ г., на заседании кафедры _____ протокол № _____ «_____» _____ 20_____ г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета протокол № _____ «_____» _____ 20_____ г., на заседании кафедры _____ протокол № _____ «_____» _____ 20_____ г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Городской кадастр», одобренного Ученым советом университета протокол № _____ «_____» _____ 20_____ г., на заседании кафедры _____ протокол № _____ «_____» _____ 20_____ г.

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование системы знаний, умений и навыков, компетенций в области современных строительных материалов, типовых элементов зданий и сооружений и методов оценки их технического состояния.

1.2 Задачи дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение современных строительных материалов и их основных свойств;
- изучение основных подходов к экономически эффективному, ресурсо-энергосберегающему использованию строительных материалов;
- овладение основными способами и методами диагностики строительных конструкций;
- обучение основам повышения надежности и долговечности зданий и сооружений.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
ПК-8	Способен осуществлять работы по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)	ПК-8.1 Определяет критерии анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	Знать: Критерии анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности Уметь: Уметь определять критерии анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. Владеть: Иметь опыт деятельности в определении критериев анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности
		ПК-8.2 Осуществляет натурные обследования объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	Знать: Как осуществлять натурные обследования объекта, его частей, оснований и окружающей среды для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности Уметь: Осуществлять натурные обследования объекта, его частей, оснований и окружающей среды для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности Владеть: Иметь опыт деятельности в осуществлении натурных обследований объекта, его частей, оснований и окружающей среды для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности
		ПК-8.3 Документирует результаты обследования	Знать: Документирование результатов обследований, мониторинга для производ-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		ний, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме	ства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме Уметь: Документировать результаты обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме Владеть: Иметь опыт деятельности в документировании результатов обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Основы строительного дела» входит в обязательную часть, формируемую участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 21.03.02. Землеустройство и кадастры, профиль «Городской кадастр». Дисциплина изучается на 2 курсе.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 6 зачетных единиц (з.е.), 216 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	216
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	26
в том числе:	
лекции	14
лабораторные занятия	0
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	179,38
Контроль (подготовка к экзамену)	0,12
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	1,62
в том числе:	
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	1,5
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	1,12

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Основные свойства строительных материалов. Природные и искусственные каменные материалы и изделия из них. Минералы и горные породы.	Классификация строительных материалов и их основных свойств. Взаимосвязь между строением и основными свойствами материалов: физическими, химическими, механическими, технологическими, специальными. Виды структур композиционных материалов; составы и строение композитов; матрицы и упрочняющие компоненты композитов. Перспективы развития и применения композиционных материалов в гидротехническом строительстве. Каменные материалы. Добыча природных каменных материалов, их обработка, транспортирование и хранение. Керамические материалы производство. Стеновые, облицовочные санитарно-технические керамические материалы.

2	Минеральные вяжущие вещества. Классификация вяжущих материалов. Классификация бетонов, тяжелый бетон, легкие и ячеистые бетоны.	Определение и классификация. Воздушные вяжущие: гипсовые низко- и высокообжиговые; воздушная строительная известь; магнезиальные вяжущие; растворимое стекло и кислотоупорные цементы на его основе. Рациональные области применения воздушных вяжущих веществ. Гидравлическая известь и романцемент. Портландцемент: состав клинкера и его влияние на свойства цемента. Особенности твердения и применения портландцемента. Пути экономии цемента в гидротехническом строительстве с учетом региональных сырьевых ресурсов. Коррозия портландцемента и меры защиты от коррозии бетонных элементов гидротехнических сооружений. Сульфатостойкий, быстротвердеющий, пластифицированный, гидрофобный, белый и цветные портландцементы. Активные минеральные добавки. Пуццолановый и шлакопортландцемент. Глиноземистый, безусадочный, расширяющийся и напрягающий цементы. Основные свойства, особенности и области применения разновидностей цемента. Определение и классификация бетонов. Основные свойства бетонных смесей. Основы технологии бетона. Строительно-технические свойства бетона и области применения разновидностей бетона. Использование местных сырьевых ресурсов в строительстве.
3	Сведения о железобетоне и об основных конструкциях из железобетона.	Понятие о железобетоне. Технология железобетонных изделий и конструкций. Пути ресурсосбережения в технологии бетона с учетом региональных условий.
4	Классификация металлов и сплавов.	Металлы и сплавы, применяемые в строительстве.
5	Лесные строительные материалы и изделия из них. Виды и сортамент лесных материалов.	Классификация строительных растворов. Свойства растворных смесей и затвердевших растворов. Технология строительных растворов. Силикатные материалы и изделия. Асбестоцементные изделия. Области применения строительных растворов и искусственных каменных материалов в строительстве. Определение, классификация, технология, основные свойства керамических материалов. Керамические материалы для гидротехнического строительства. Основные породы и номенклатура лесных материалов. Структура, основные свойства, пороки древесины. Способы повышения долговечности лесных материалов. Органоминеральные материалы с использованием отходов переработки древесины. Битумы и дегти, материалы на их основе. Асфальтовые и дегтевые бетоны, обмазочные и рулонные гидроизоляционные материалы. Пластмассы в строительстве. Термопластичные и термоактивные полимеры.
6	Основные габариты жилых, культурно-бытовых и производственных и транспортных зданий и сооружений.	Строительный объем, площадь застройки здания Этажность. Общая и жилая площадь в жилых и общественных зданиях. Продольно-стеновые, каркасно-панельные системы, блочные, объемно-блочные системы. Металлический каркас здания.

7	Технико-экономическая оценка зданий и сооружений.	Подсчет объемов зданий и сооружений по нормам строительного проектирования и по проекту. Расчеты стоимости строительства. Расчет годовых эксплуатационных расходов по содержанию зданий и сооружений. Расчет и анализ технико-экономических показателей проекта и оценка его эффективности.
8	Основные фонды, состав и структура.	Сущность и значение основных фондов, их состав и структура. Классификация основных фондов. Структура основных фондов. Учет и оценка основных фондов. Показатели использования основных фондов.
9	Оценка состояния основных фондов, амортизация.	Учет и оценка основных фондов. Износ и амортизация основных фондов.
10	Понятие о капитальных вложениях и их структур.	Понятие капитальных вложений. Структура капитальных вложений. Источники формирования капитальных вложений.
11	Понятие о стоимости строительной продукции.	Формирование стоимости строительной продукции. Методы ценообразования и определения стоимости строительно-монтажных работ.
12	Физический износ основных фондов. Моральный износ основных фондов. Определение износа здания.	Общие положения расчета. Износ несущих и ограждающих конструкций: стены, конструкции каркаса, перекрытия, покрытия, лестницы, балконы, козырьки, оконные и дверные системы.
13	Оценка эксплуатационных затрат.	Эксплуатационные затраты, методы расчета. Долговечность зданий, сооружений и конструктивных элементов и оценка влияния долговечности на эксплуатационные затраты. Продолжительность строительства и оценка влияния сокращения продолжительности на эффективность капитальных затрат. Затраты на производство, транспортировку и монтаж конструктивных элементов.
14	Изменение технического состояния зданий и сооружений.	Факторы, влияющие на изменение технического состояния зданий и сооружений. Классификация основных дефектов и повреждений.
15	Воспроизводство зданий и определение оптимальных сроков их службы.	Срок службы элементов здания, как случайная величина. Средний срок службы, отклонения конкретного значения срока службы от среднего своего значения. Пределы отклонения. Наиболее целесообразные моменты производства ремонтов. Основные эксплуатационные требования к новым и отремонтированным зданиям, инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств. Приемка в эксплуатацию новых зданий. Приемка в эксплуатацию капитально-отремонтированных зданий.
16	Диагностика эксплуатационных качеств зданий и сооружений; техническая оценка строений. Использование результатов технической оценки объектов недвижимости.	Обследование и мониторинг технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений. Визуальный и инструментальный контроль. Оценка остаточного ресурса.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Основные свойства строительных материалов. Природные и искусственные каменные материалы и изделия из них. Минералы и горные породы.	1		1	У 1,5,6,8 М 1-3	Р1	ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3
2	Минеральные вяжущие вещества. Классификация вяжущих материалов. Классификация бетонов, тяжелый бетон, легкие и ячеистые бетоны.	1			У 1,5,6,8 М 1-3	Р2	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
3	Сведения о железобетоне и об основных конструкциях из железобетона.	1		2	У 1,5,6,8 М 1-3	Р3	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
4	Классификация металлов и сплавов.	1			У 1,5,6,8 М 1-3	Р4	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
5	Лесные строительные материалы и изделия из них. Виды и сортамент лесных материалов.	1		3	У 1,5,6,8 М 1-3	Р5	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
6	Основные габариты жилых, культурно-бытовых и производственных и транспортных зданий и сооружений.	1			У 2,3,4,7 М 1-3	Р6	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
7	Технико-экономическая оценка зданий и сооружений.	1		4	У 2,3,4,7 М 1-3	Р7	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
8	Основные фонды, со-				У 2,3,4,7	Р8	ПК-8.1,

	став и структура.	1			М 1-3		ПК-8.2 ПК-8.3
9	Оценка состояния основных фондов, амортизация.	1		5	У 2,3,4,7 М 1-3	Р9	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
10	Понятие о капитальных вложениях и их структур.	0,5			У 2,3,4,7 М 1-3	Р10	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
11	Понятие о стоимости строительной продукции.	0,5		6	У 2,3,4,7 М 1-3	Р11	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
12	Физический износ основных фондов. Моральный износ основных фондов. Определение износа здания.	1			У 2,3,4,7 М 1-3	Р12	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
13	Оценка эксплуатационных затрат.	1		7	У 2,3,4,7 М 1-3	Р13	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
14	Изменение технического состояния зданий и сооружений.	1			У 2,3,4,7 М 1-3	Р14	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
15	Воспроизводство зданий и определение оптимальных сроков их службы.	0,5		8	У 2,3,4,7 М 1-3	Р15	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3
16	Диагностика эксплуатационных качеств зданий и сооружений; техническая оценка строений. Использо-	0,5			У 2,3,4,7 М 1-3	Р16	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3

	ние результатов техни- ческой оценки объек- тов недвижимости.						
--	---	--	--	--	--	--	--

4.2 Практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	Методика определения основных свойств строительных материалов	1
2	Выбор строительных материалов	1
3	Расчет несущей способности фундаментов	2
4	Компоновка зданий и сооружений	2
5	Расчет степени износа зданий и сооружений	2
6	Построение розы ветров	1
7	Теплотехнический расчет наружной ограждающей стены. Теплотехнический расчет кровли	2
8	Техническая оценка зданий	1
Итого		12

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1.	Основные свойства строительных материалов. Природные и искусственные каменные материалы и изделия из них. Минералы и горные породы.	1 неделя	10
2.	Минеральные вяжущие вещества. Классификация вяжущих материалов. Классификация бетонов, тяжелый бетон, легкие и ячеистые бетоны.	2 неделя	10
3.	Сведения о железобетоне и об основных конструкциях из железобетона.	3 неделя	10
4.	Классификация металлов и сплавов.	4 неделя	10
5.	Лесные строительные материалы и изделия из них. Виды и сортамент лесных материалов.	5 неделя	10
6.	Основные габариты жилых, культурно-бытовых и производственных и транспортных зданий и сооружений..	6 неделя	10
7.	Технико-экономическая оценка зданий и сооружений.	6 неделя	10
8.	Основные фонды, состав и структура.	7 неделя	10
9.	Оценка состояния	8 неделя	10

	основных фондов, амортизация		
10.	Понятие о капитальных вложениях и их структуре	9 неделя	10
11.	Понятие о стоимости строительной продукции	10 неделя	10
12.	Физический износ основных фондов. Моральный износ основных фондов. Определение износа здания.	11 неделя	20
13.	Оценка эксплуатационных Затрат.	12 неделя	10
14.	Изменение технического состояния зданий и сооружений.	13 неделя	19,38
15.	Воспроизводство зданий и определение оптимальных сроков их службы.	14 неделя	10
16.	Диагностика эксплуатационных качеств зданий и сооружений; техническая оценка строений. Использование результатов технической оценки объектов недвижимости.	16 неделя	10
Итого			179,38

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
 - путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
 - путем разработки:
 - методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
 - тем рефератов;
 - вопросов к зачету;
 - методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.
- типографией университета:*
- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
 - удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами Комитета по труду и занятости населения Курской области.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Практическое занятие «Компоновка зданий и сооружений»	Разбор конкретных ситуаций	2
2	Практическое занятие «Расчет степени износа зданий и сооружений»	Разбор конкретных ситуаций	2
3	Практическое занятие «Теплотехнический расчет наружной ограждающей стены. Теплотехнический расчет кровли»	Разбор конкретных ситуаций	2
Итого:			6

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный социокультурный и научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует гражданскому, правовому, профессионально-трудовому, культурно-творческому, экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

– целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (производства, экономики, культуры), высокого профессионализма ученых (представителей производства, деятелей культуры;

– применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, проектное обучение, деловые игры, разбор конкретных ситуаций, решение кейсов, мастер-классы, круглые столы, диспуты и др.)

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
ПК-8 Способен осуществлять работы по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)	Основы строительного дела		Кадастр недвижимости и мониторинг земель

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

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код	Показатели	Критерии и шкала оценивания компетенций
-----	------------	---

компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Пороговый уровень («удовлетвори- тельно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уро- вень («отлично»)
1	2	3	4	5
ПК-8 Способен осу- ществлять ра- боты по обсле- дованию и мо- ниторингу объ- екта градостро- ительной дея- тельности (при необходимости, во взаимодей- ствии с окру- жением)	ПК-8.1 Определяет критерии ана- лиза результа- тов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной ме- тодикой для производства работ по инже- нерно- техническому проектирова- нию объектов градострои- тельной дея- тельности. ПК-8.2 Осуществляет натурные об- следования объекта, его частей, основа- ния и окружа- ющей среды (самостоятель- но или с испол- нителем) для производства работ по инже- нерно- техническому проектирова- нию объектов градострои- тельной дея- тельности. ПК-8.3	Знать: -Критерии анали- за результатов натурных обсле- дований и мони- торинга в соот- ветствии с вы- бранной методи- кой для производ- ства работ по ин- женерно- техническому проектированию объектов градо- строительной де- ятельности; Уметь: -Определять кри- терии анализа ре- зультатов натур- ных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной мето- дикой для произ- водства работ по инженерно- техническому проектированию объектов градо- строительной де- ятельности; Владеть: -Иметь опыт дея- тельности в опре- делении критери- ев анализа ре- зультатов натур- ных обследований и мониторинга в соответствии с	Знать: - Как осу- ществлять натурные об- следования объекта, его частей, основа- ний и окружа- ющей среды для производ- ства работ по инженерно- техническому проектирова- нию объектов градострои- тельной дея- тельности. Уметь: -Осуществлять натурные об- следования объекта, его частей, основа- ний и окружа- ющей среды для производ- ства работ по инженерно- техническому проектирова- нию объектов градострои- тельной дея- тельности. Владеть: Иметь опыт де- ятельности в осуществлении натурных об- следований	Знать: -Критерии ана- лиза результа- тов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной ме- тодикой для производства работ по инже- нерно- техническому проектирова- нию объектов градострои- тельной дея- тельности; - Как осу- ществлять натурные об- следования объекта, его частей, основа- ний и окружа- ющей среды для производ- ства работ по инженерно- техническому проектирова- нию объектов градострои- тельной дея- тельности; - Документиро- вание результа- тов обследова- ний, монито- ринга для про- изводства работ

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетвори- тельно»)	Продвинутый уровень (хорошо»)	Высокий уро- вень («отлично»)
1	2	3	4	5
	Документирует результаты об- следований, мониторинга для производ- ства работ по инженерно- техническому проектирова- нию объектов градострои- тельной дея- тельности в установленной форме	выбранной мето- дикой для произ- водства работ по инженерно- техническому проектированию объектов градо- строительной де- ятельности.	объекта, его частей, основа- ний и окружа- ющей среды для производ- ства работ по инженерно- техническому проектирова- нию объектов градострои- тельной дея- тельности.	по инженерно- техническому проектирова- нию объектов градострои- тельной дея- тельности в установленной форме. Уметь: -Определять критерии ана- лиза результа- тов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной ме- тодикой для производства работ по инже- нерно- техническому проектирова- нию объектов градострои- тельной дея- тельности; - Осуществлять натурные об- следования объекта, его частей, основа- ний и окружа- ющей среды для производ- ства работ по инженерно- техническому проектирова-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				нию объектов градостроительной деятельности; - Документировать результаты обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме. Владеть: -Иметь опыт деятельности в определении критериев анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				-Иметь опыт деятельности в осуществлении натурных обследований объекта, его частей, оснований и окружающей среды для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности; -Иметь опыт деятельности в документировании результатов обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме.

7.3 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 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные свойства строительных материалов. Природные и искусственные каменные материалы и изделия из них. Минералы и горные породы.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции , практическое занятие, СРС	Темы рефератов	1-16	Согласно табл.7.2
2	Классификация бетонов, Тяжелый бетон, легкие и ячеистые бетоны.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, СРС	Темы рефератов	17-32	Согласно табл.7.2
3	Сведения о железобетоне и об основных конструкциях из железобетона.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, практическое занятие, СРС	Темы рефератов	33-48	Согласно табл.7.2
4	Классификация металлов и сплавов.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, СРС	Темы рефератов	49-64	Согласно табл.7.2

№ п/ п	Раздел (тема) дисциплины	Код контро- лируемой компетенции (или ее части)	Технология формирова- ния	Оценочные средства		Описание шкал оце- нивания
				наименова- ние	№№ зада- ний	
1	2	3	4	5	6	7
5	Лесные строи- тельные материалы и из- делия из них. Виды и сортамент лесных материа- лов.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, практиче- ские занятия, СРС	Темы рефе- ратов	65-80	Согласно табл.7.2
6	Основные габариты жилых, культур- но- бытовых и производствен- ных и транспортных зданий и сооружений..	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, СРС	Темы рефе- ратов	81-96	Согласно табл.7.2
7	Технико- экономическая оценка зданий и сооружений.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, практиче- ское занятие, СРС	Темы рефе- ратов	97- 112	Согласно табл.7.2
8	Основные фон- ды, состав и Структура.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, СРС	Темы рефе- ратов	113- 128	Согласно табл.7.2
9	Оценка состоя- ния основных фон- дов, амортизация.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, практиче- ское занятие, СРС	Темы рефе- ратов	129- 144	Согласно табл.7.2
1 0	Понятие о капи- тальных вложениях и их структуре.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, СРС	Темы рефе- ратов	144- 160	Согласно табл.7.2

№ п/ п	Раздел (тема) дисциплины	Код контро- лируемой компетенции (или ее части)	Технология формирова- ния	Оценочные средства		Описание шкал оце- нивания
				наименова- ние	№№ зада- ний	
1	2	3	4	5	6	7
1 1	Понятие о стои- мости строительной продукции.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, практиче- ское занятие, СРС	Темы рефе- ратов	161- 176	Согласно табл.7.2
1 2	Физический из- нос основных фон- дов. Моральный из- нос основных фон- дов. Определение износа здания.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, СРС	Темы рефе- ратов	177- 192	Согласно табл.7.2
1 3	Оценка эксплуа- тационных Затрат.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, практиче- ское занятие, СРС	Темы рефе- ратов	193- 208	Согласно табл.7.2
1 4	Изменение тех- нического состояния зда- ний и сооружений.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, СРС	Темы рефе- ратов	209- 224	Согласно табл.7.2
1 5	Воспроизвод- ство зданий и определение оптимальных сроков их службы.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, практиче- ское занятие, СРС	Темы рефе- ратов	225- 240	Согласно табл.7.2
1 6	Диагностика эксплуатацион- ных качеств зданий и соору- жений; техническая оценка строений. Ис- пользование результатов тех- нической оценки объектов недвижимости.	ПК-8.1, ПК-8.2 ПК-8.3	Лекции, СРС	Темы рефе- ратов	241- 256	Согласно табл.7.2

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Темы рефератов

1. Классификация основных дефектов и повреждений.
2. Определение физического износа.
3. Современные типы каркасных зданий.
4. Современные фасадные системы.
5. Физические свойства строительных материалов: плотность, средняя плотность, насыпная плотность, пористость, влажность, водостойкость, гигроскопичность, теплоотдача, водопоглощение, морозостойкость.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Темы курсовых работ (проектов):

« Техническая экспертиза объекта недвижимости на примере жилого здания»

«Требования к структуре, содержанию, объему, оформлению курсовых работ (курсовых проектов), процедуре защиты, а также критерии оценки определены в:

- стандарте СТУ 04.02.030-2017 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению»;
- положении П 02.016-2018 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;
- методических указаниях по выполнению курсовой работы (курсового проекта)».

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в виде бланкового и компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

1. Установление оптимальных значений параметров, размеров планировочных и конструктивных элементов и деталей, предназначенных для применения в массовом строительстве называется ...
 - а) типизацией
 - б) оптимизацией
 - в) унификация
 - г) стандартизация.

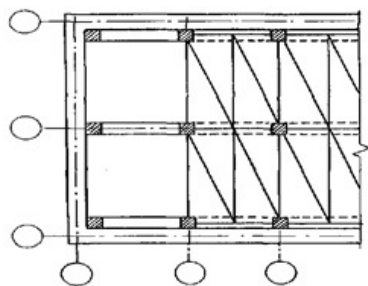
Задание в открытой форме:

1. Часть здания, квартиры которой имеют выход на одну лестничную клетку, отделенная от других частей здания глухой стеной называют...

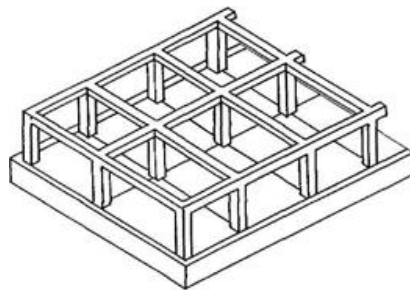
Задание на установление соответствия:

Соотнесите наименование конструктивной схемы с ее изображением.

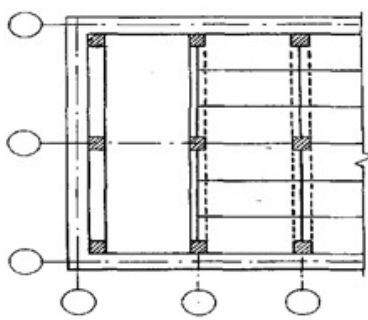
- | | |
|--------------------------------------|-----|
| а) продольное расположение ригеля | - 1 |
| б) поперечное расположение ригелей | - 3 |
| в) перекрестное расположение ригелей | - 2 |
| г) безригельная система | - 4 |



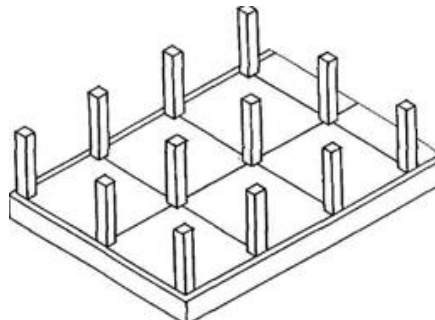
1



2



3



4

Компетентностно-ориентированная задача:

Определить требуемую толщину теплоизоляционного материала для кирпичной ограждающей конструкции в г. Омск .

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016 «О баллаборатльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическая работа № 1 (Методика определения основных свойств строительных материалов)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическая работа № 2 (Выбор строительных материалов)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическая работа № 3 (Расчет несущей способности фундаментов)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическая работа № 4 (Компоновка зданий и сооружений)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическая работа № 5 (Расчет степени износа зданий и сооружений)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическая работа № 6 (Построение розы ветров)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическая работа №7 (Теплотехнический расчет наружной ограждающей стены. Теплотехнический расчет кровли)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическая работа №8 (Техническая оценка зданий)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
СРС	8		16	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	24		60	
Итого	24		100	

Для *промежуточной аттестации обучающихся*, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Михайленко, Т. Г. Строительство. Развитие отрасли от античности до наших дней : учебное пособие : для студентов специальности 270102 очной и заочной формы обучения / Т. Г. Михайленко ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : [б. и.], 2014. - 228 с. - Текст : электронный.

2. Ступишин, Леонид Юлианович. Строительная механика плоских стержневых систем : учебное пособие / Л. Ю. Ступишин, С. И. Трушин ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2010. - 300 с. - Текст : электронный.

3. Ступишин, Леонид Юлианович. Строительная механика плоских стержневых систем : учебное пособие / Л. Ю. Ступишин, С. И. Трушин ; Юго-Зап. гос. ун-т. - 2-е изд. - Курск : ЮЗГУ, 2012. - 300 с. - Текст : электронный.

4. Волосухин, В. А. Строительные конструкции : учебник / В. А. Волосухин, С. И. Евтушенко, Т. Н. Меркулова. - 4-е изд., испр. и доп. - Ростов н/Д: Феникс, 2013. - 555 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271492> - (дата обращения 03.03.2023) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

5. Турчанинов, В. И. Строительные материалы из техногенного сырья : учебное пособие / В. И. Турчанинов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. - 208 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481814> (дата обращения 02.03.2023) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

6. Кереб, Сергей Александрович.
Строительство в зимних условиях : учебное пособие : [для студентов

направления подготовки 08.03.01 "Строительство"] / С. А. Кереб ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2016. - 147 с. - Текст : электронный.

7. Методология проектирования строительных конструкций : учебное пособие : [для студентов, аспирантов и преподавателей вузов специальности 08.03.01 "Промышленное и гражданское строительство"] / С. Г. Емельянов [и др.] ; Юго-Зап. гос. ун-т. - 2-е изд. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 468 с. - Текст : электронный.

8. Основы строительного дела : учебное пособие / Р. Р. Хасаншин, Р. Р. Сафин, Р. Т. Хасаншина. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. - 88 с. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/64235.html> (дата обращения 03.03.2023) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

9. Нагрузки и воздействия на здания и сооружения: [учебное пособие] / под ред. А. В. Перельмутера. - М.: АСВ, 2007. - 482 с. – Текст непосредственный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Основы строительного дела : методические указания к практическим занятиям бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. А. М. Крыгина. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 28 с. - Текст : электронный.

2. Основы строительного дела: методические указания по выполнению курсового проекта для студентов направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»/Юго-Зап. гос. ун-т; сост. Н.В. Бредихина, К.И. Лось. – Курск: ЮЗГУ, 2023. – 11с. – Текст: электронный.

3. Самостоятельная работа студентов: методические указания по организации самостоятельной работы студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета по направлениям подготовки 21.03.02. «Землеустройство и кадастры», 08.03.01 «Строительство», 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений», 07.03.01 «Архитектура», 07.03.04 «Градостроительство», 08.05.02 «Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое покрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей». / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Т.М. Новикова - Курск: ЮЗГУ, 2023. - 31с. - Текст: электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

Архитектурный Вестник
Жилищное строительство
Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://biblioclub.ru> – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
2. <http://www.consultant.ru> – Официальный сайт компании «Консультант Плюс».
3. <https://www.garant.ru> – Официальный сайт компании «Гарант. Ру»

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Основы строительного дела» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по практическим работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Основы строительного дела»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Основы строительного дела» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Основы строительного дела» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Операционная система Windows
ПВК SCAD

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры экспертизы и управления недвижимостью, горного дела, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Мультимедиацентр: ноутбук ASUSX50VLPMD T2330/14"/1024Mb/160Gb/сумка/ проектор inFocusIN24; интерактивная доска Activboard 100.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитывать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер измене- ния	Номера страниц				Всего стра- ниц	Да- та	Основание для изменения и подпись ли- ца, прово- дившего из- менения
	изме- нен- ных	заменен- ных	аннулирован- ных	но- вых			