

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 11.05.2023
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c133d4ba793a6b4422

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е.ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан факультета землеустройства и кадастров

Бреус Р.В. _____

«___» _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Безопасность и живучесть зданий и сооружений»
для направления подготовки 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»
профиль: «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – инженер-строитель

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- п
порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- ф
федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31.05.2017 №483 (с изменениями и дополнениями)

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

Профессор _____ **А.И. Давиденко**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры проектирования сельскохозяйственных объектов (протокол № _____ от _____ 2023).

**Заведующий кафедрой
проектирования сельскохозяйственных
объектов**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета землеустройства и кадастров (протокол № _____ от _____ 2023).

Председатель методической комиссии _____ **Е.В. Богданов**

**Руководитель основной профессиональной
образовательной программы** _____ **Р.В. Бреус**

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины: «Безопасность зданий и сооружений» является изучение методов устойчивости и технической эксплуатации зданий, сооружений и городских территорий, принципов использования и содержания, технического обслуживания ремонта и модернизации зданий, оценки износа элементов конструкций и инженерного оборудования, в практической деятельности по управлению городским хозяйством и строительством

Задачи дисциплины:

- дать представление об организации эффективной технической эксплуатации зданий и сооружений и городских территорий;
- изучить нормативные положения и требования (технические, организационные, экономические);
- изучить многообразие конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений, их взаимосвязи взаимозависимости в условиях технического обслуживания и ремонта на разных этапах эксплуатации;
- изучить конструктивные особенности конкретных эксплуатируемых зданий;
- знать о «типовых» (наиболее распространенных) дефектах, повреждениях, отказов конструкций и систем и методы их устранения, восстановления и ремонта;
- изучить нормативных режимов содержания здания и способов их обеспечения;
- приобрести навыки для оценки технического состояния, эксплуатационной надежности, ценности здания как объекта потребления.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина «Безопасность зданий и сооружений» входит в блок Б1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору вариативной части образовательной программы.

Изучение дисциплины основано на знаниях, полученных при освоении дисциплин «Инженерная графика», «Строительные материалы», «Строительная механика».

Результаты освоения дисциплины могут быть использованы при изучении дисциплин «Основы технологии возведения зданий», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Материаловедение», а также при выполнении ВКР и в профессиональной деятельности.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПКУВ-8 Проверка документов, представленных для проведения экспертизы, и регистрация заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий:

ПКУВ-8.1 Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений;

ПКУВ-9 Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий:

ПКУВ-9.1 Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов;
ПКУВ-9.2 Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов;
ПКУВ-9.3 Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома;

ПКУВ-9.4 Разработка планов и графиков проведения работ по технической эксплуатации и обслуживанию гражданских зданий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- порядок проведения проверки проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий;
- специализированные программные приложения, в том числе в информационно телекоммуникационной сети «Интернет», для осуществления коммуникаций;
- правила обследования строительных конструкций и систем инженерного оборудования многоквартирного дома;
- современные технологии в энергосбережении и повышении энергоэффективности многоквартирных домов;
- методы визуального и инструментального обследования многоквартирных домов;
- правила и нормы технической эксплуатации многоквартирных домов;

уметь:

- оценивать комплектность документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов;
- использовать требования методических документов по организации приема-передачи и хранения технической и иной связанной с управлением многоквартирным домом документации;
- выбирать оптимальные формы коммуникации в процессе приема-передачи технической и иной связанной с управлением многоквартирным домом документации;
- использовать методологии визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений общего имущества и их количественной оценки;
- составлять графики производства работ по капитальному ремонту;
- оформлять сменно-суточные задания, наряды на выполнение работ;
- составлять технологические карты на проведение работ по капитальному ремонту многоквартирного дома;
- читать проектную документацию;
- анализировать качество и объемы выполненных работ;
- готовить отчеты о состоянии материальных ресурсов и потребности в их пополнении (возмещении) для технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий;

владеть:

- подготовка и оформление уведомления об оставлении без рассмотрения документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий;
- осуществление строительного контроля проведения капитального ремонта;
- подготовка предложений по договорам с подрядными организациями на выполнение работ (оказание услуг) по капитальному ремонту общего имущества в многоквартирном доме;
- оценка текущего состояния гражданских зданий.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (180 часов)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Контактные часы (всего)	24,35	24,35
В том числе:		
Лекции (Л)	16	8
Практические занятия (ПЗ)	38	16
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Контактная работа	54	24
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)		
Самостоятельная работа (СР) (всего)	90	120
В том числе:		
Расчетно-графические работы	-	-
Реферат, доклады	8	8
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>		
1. Составление плана-конспекта	10	10
2. Проработка учебного материала по учебной и научной литературе	10	10
3. Самостоятельное изучение дополнительных разделов дисциплины, работа в библиотеке	10	10
4. Подготовка к зачету	6	6
Курсовой проект (работа)	-	-
Контроль (всего)	36	36
Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость (часы/з.е.)	180/5	180/5

4.2 Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы (180 часов)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		В
Контактные часы (всего)	54	24
В том числе:		
Лекции (Л)	16	8
Практические занятия (ПЗ)	38	16
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,35	0,35
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	-	-
Самостоятельная работа (СР) (всего)	90	120
В том числе:		
Расчетно-графические работы	-	-
Реферат, доклады	15	15

<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>		
1. Составление плана-конспекта	20	20
2. Проработка учебного материала по учебной и научной литературе	20	20
3. Самостоятельное изучение дополнительных разделов дисциплины, работа в библиотеке	20	20
4. Подготовка к экзамену	20	20
Курсовой проект (работа)		
Контроль (всего)	8,65	8,65
Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость (часы/з.е.)	180/5	180/5

4.3 Объем дисциплины и виды учебной работы по очно-заочной форме обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Контактные часы (всего)	10,35	10,35
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	-	-
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	0,35	0,35
Самостоятельная работа (СР) (всего)	71	71
В том числе:		
Расчетно-графические работы		
Реферат, доклады	10	10
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>		
5. Составление плана-конспекта	20	20
6. Проработка учебного материала по учебной и научной литературе	20	20
7. Самостоятельное изучение дополнительных разделов дисциплины, работа в библиотеке	10	10
8. Подготовка к экзамену	10	10
Курсовой проект (работа)	-	-
Контроль (всего)	26,65	26,65
Форма промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость (часы/з.е.)	180/5	180/5

5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	С/ПЗ	КРАТ	СРП	Контроль	СР	
3 семестр									
1.	Составные части строительства как отрасли народного хозяйства	1-4	2	5	-	-	-	10	Беседа
2.	Эксплуатационная надежность и устойчивость зданий	5-9	3	5	-	-	-	10	Обсуждение докладов
3.	Методика определения эксплуатационной пригодности зданий и сооружений.	10-16	3	6	0,35	-	-	28	Практическая работа
ИТОГО:		-	8	16		0,35		48	

5.2 Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоёмкость (в часах)					
		Л	С/ПЗ	КРАТ	СРП	Контроль	СР
1.	Составные части строительства как отрасли народного хозяйства	2	2	-	-	-	25
2.	Эксплуатационная надёжность и устойчивость зданий	2	3	-	-	-	30
3.	Методика определения эксплуатационной пригодности зданий и сооружений.	2	3	-	-	-	30
ИТОГО:		6	8	0,35	-	8,65	85

5.3 Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоёмкость (в часах)					
		Л	С/ПЗ	КРАТ	СРП	Контроль	СР
1.	Составные части строительства как отрасли народного хозяйства	1	2	-	-	-	20
2.	Эксплуатационная надёжность и устойчивость зданий	1	2	-	-	-	20
3.	Методика определения эксплуатационной пригодности зданий и сооружений.	2	2	-	-	-	31
ИТОГО:		4	6		0,35	26,65	71

5.4 Содержание разделов дисциплины «Безопасность зданий и сооружений», образовательные технологии

Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируе мые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образователь ные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1.	Составные части строительства как отрасли народного хозяйства	2	2	1	Технологическая и техническая эксплуатация зданий и сооружений. Задачи технической эксплуатации зданий и сооружений	ПКУВ-8.1; ПКУВ-9.1; ПКУВ-9.2; ПКУВ-9.3; ПКУВ-9.4	Знать: цели и задачи технической экспертизы. Порядок проведения технической экспертизы. Уметь: Поверочный расчет конструкций. Предельные состояния конструкций. Владеть: осуществление строительного контроля проведения капитального ремонта	Слайд-лекция
2.	Эксплуатационна я надежность и устойчивость зданий	3	2	1	Сущность надежности эксплуатируемых зданий. Понятия и критерии надежности. Отказы в работе несущих и ограждающих конструкций	ПКУВ-8.1; ПКУВ-9.1; ПКУВ-9.2; ПКУВ-9.3; ПКУВ-9.4	Знать: сущность надежности эксплуатируемых зданий, сроки службы материалов и конструкций. Уметь: устранять отказы в работе несущих и ограждающих конструкций Владеть: понятиями и критериями надежности жилых зданий.	Слайд-лекция
3.	Методика определения эксплуатационно й пригодности зданий и	3	2	2	Цель и задачи технической экспертизы. Порядок проведения технической экспертизы. Поверочный расчет конструкций.	ПКУВ-8.1; ПКУВ-9.1; ПКУВ-9.2; ПКУВ-9.3; ПКУВ-9.4	Знать: цель и задачи технической экспертизы и порядок проведения технической экспертизы. Уметь: производить	Слайд-лекция

	сооружений.				Предельные состояния конструкций. Повреждения зданий на лессовых просадочных грунтах		поверочный расчет конструкций по предельным состояниям конструкций. Владеть: основными положениями методики определения эксплуатационной пригодности жилых и гражданских зданий.	
ИТОГО:		8	6	4				

5.5. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
5 семестр ОФО, 8 семестр ЗФО, 5 семестр ОЗФО					
1.	Составные части строительства как отрасли народного хозяйства	Составные части строительства как отрасли народного хозяйства	5	2	2
2.	Эксплуатационная надежность и устойчивость зданий	Графическая работа тип зданий и сооружений конструктивные схемы основы индустриального строительства зданий	5	3	2
3.	Методика определения эксплуатационной пригодности зданий и сооружений.	Методика определения эксплуатационной пригодности зданий и сооружений.	6	3	2
ИТОГО:			16	8	6

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены

5.7 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена

5.8.Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1.	Составные части строительства как отрасли народного хозяйства	Порядок проектирования зданий - производственных и гражданских (каркасных	1-4	10	25	20
2.	Эксплуатационная надежность и устойчивость зданий	Коррозионное разрушение зданий техническое состояние зданий; критерии эксплуатационной пригодности	5-10	20	30	20
3.	Методика определения эксплуатационной пригодности зданий и сооружений.	Определения эксплуатационной пригодности производственных и гражданских (каркасных) зданий. Причины возникновения и развития просадочных деформаций на различных этапах строительства и эксплуатации зданий	11-16	28	30	31
ИТОГО:		-	-	48	85	71

5.9 Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	Февраль 2029. Филиал МГТУ в п. Яблоновском	Составные части строительства как отрасли народного хозяйства	Групповая	Гонежук С.Ю.	ПКУВ -8.1; ПКУВ - 9.1; ПКУВ - 9.2; ПКУВ - 9.3; ПКУВ - 9.4

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Методические указания (собственные разработки)

Методическое пособие по дисциплине «Ремонт и усиление зданий при реконструкции» [Электронный ресурс]: для выполнения контрольных работ, для подготовки магистров по направлению подготовки. 08.04.01 Строительство всех форм обучения / Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Технол. фак., Каф. строит. и общепрофес. дисциплин ; [составитель Борсук О.Ю.]. - Майкоп : Б.и, 2020. - 26 с. <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=210005381>

6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Пожарная безопасность общественных и жилых зданий : справочник / под ред. С.В. Собоуря. - 9-е изд. - Москва : ПожКнига, 2024. - 336 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR SMART. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/134241.html> . - Режим доступа: по подписке. - IPR.

2. Безопасность в строительстве и архитектуре. Пожарная безопасность при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений. Пожарная безопасность строительных материалов : сборник нормативных актов и документов / сост. Ю.В. Хлистун. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 130 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR Books. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/30270.html>. - Режим доступа: по подписке.

3. Максимов, А. Е. Конструкционная безопасность зданий и сооружений : учебное пособие / А. Е. Максимов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 272 с. <https://znanium.ru/catalog/document?id=385015>

4. Зубрев, Н. И. Экологическая безопасность строительных материалов : учебное пособие / Н.И. Зубрев, М.В. Устинова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 195 с. <https://znanium.ru/catalog/document?id=438086>

5. Максимов, А. Е. Изучаем процессы проектирования, обеспечения безопасности, применения механизации, определения стоимости строительства : методическое пособие / А. Е. Максимов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 136 с. <https://znanium.ru/catalog/document?id=452553>

Мершеева, М. Б. Безопасная эксплуатация зданий и сооружений : учебное пособие / М. Б. Мершеева. — Чита : ЗабГУ, 2021. — 142 с.. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271415>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла, в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме, в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	О-ЗФО	
ПКУВ 8.1 Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений			
4	9	4	Основы инженерного творчества
4	9	4	Основы технологии возведения зданий
8	6	8	Безопасность зданий и сооружений
8	6	8	Обеспечение устойчивости зданий и сооружений при строительстве и эксплуатации
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-9.1 Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов			
5	6	5	Технология и организация в строительстве
2	3	2	Теплогасоснабжение с элементами теплотехники
2	2	2	Материаловедение
3	4	3	Электроснабжение с основами электротехники
3	4	3	Методы анализа строительных материалов
8	6	8	Безопасность зданий и сооружений
8	6	8	Обеспечение устойчивости зданий и сооружений при строительстве и эксплуатации
8	5	9	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
8	5	9	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
5	5	5	Проектирование объектов строительства с элементами автоматизации
ПКУВ-9.2 Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов			
7	8	7	Управление производством строительно-монтажных работ
5	6	5	Технология и организация в строительстве
8	6	8	Безопасность зданий и сооружений
8	6	8	Обеспечение устойчивости зданий и сооружений при строительстве и эксплуатации
8	5	9	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
8	5	9	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
6	8	9	Обследование и испытания зданий и сооружений
6	8	9	Технология бетона, строительных изделий и конструкций

8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-9.3 Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома			
5	6	5	Технология и организация в строительстве
3	4	3	Электроснабжение с основами электротехники
3	4	3	Методы анализа строительных материалов
8	6	8	<i>Безопасность зданий и сооружений</i>
8	6	8	Обеспечение устойчивости зданий и сооружений при строительстве и эксплуатации
8	5	9	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
8	5	9	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-9.4 Разработка планов и графиков проведения работ по технической эксплуатации и обслуживанию гражданских зданий			
2	3	2	Теплогазоснабжение с элементами теплотехники
2	2	2	Материаловедение
3	4	3	Электроснабжение с основами электротехники
3	4	3	Методы анализа строительных материалов
8	6	8	<i>Безопасность зданий и сооружений</i>
8	6	8	Обеспечение устойчивости зданий и сооружений при строительстве и эксплуатации
8	5	9	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
8	5	9	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПКУВ-8.1 Проверка документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, и подготовка соответствующих уведомлений					
Знать: порядок проведения проверки проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклады, тесты, экзамен
Уметь: оценивать комплектность документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: подготовка и оформление уведомления об оставлении без рассмотрения документов, предоставленных для проведения экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий	Частичное Владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-9.1 Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов					
Знать: правила обследования строительных конструкций и систем инженерного оборудования многоквартирного дома	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклады, тесты, экзамен
Уметь: – составлять графики производства работ по капитальному ремонту; — оформлять сменно-суточные задания, наряды на выполнение работ; — составлять технологические карты на проведение работ по капитальному ремонту многоквартирного дома	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Владеть: осуществление строительного контроля проведения капитального ремонта	Частичное Владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-9.2 Подготовка к проведению капитального ремонта многоквартирных домов					Доклады, тесты, экзамен
Знать: - технология и организация работ при проведении капитального ремонта общего имущества в многоквартирном доме; – правила определения физического износа зданий	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: -составлять графики производства работ по капитальному ремонту; – оформлять сменно-суточные задания, наряды на выполнение работ; - составлять технологические карты на проведение работ по капитальному ремонту многоквартирного дома	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: осуществление строительного контроля проведения капитального ремонта	Частичное Владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-9.3 Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома					
Знать: порядок разработки и согласования проектов перепланировки и переоборудования помещений многоквартирных домов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклады, тесты, экзамен
Уметь: читать проектную документацию; анализировать качество и объемы выполненных работ;	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Владеть: осуществление мероприятий по профилактике нарушений сохранности инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме, и требований безопасности жизнедеятельности многоквартирного дома собственниками и нанимателями многоквартирных домов при проведении ремонтных работ	Частичное Владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-9.4 Разработка планов и графиков проведения работ по технической эксплуатации и обслуживанию гражданских зданий					
Знать: специализированные программные приложения, в том числе в информационно телекоммуникационной сети «Интернет», для осуществления коммуникаций в организации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклады, тесты, экзамен
Уметь: готовить отчеты о состоянии материальных ресурсов и потребности в их пополнении (возмещении) для технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: разработка планов проведения комплекса работ по эксплуатации и обслуживанию гражданских зданий; планирование расходования ресурсов для выполнения планов по эксплуатации и обслуживанию гражданских зданий	Частичное Владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

7.3.1. Примерная тематика докладов

1. Техническая эксплуатация и ее задачи
2. Основные положения системы технической эксплуатации
3. Содержание системы технической эксплуатации зданий.
4. Виды и работы технического обслуживания.
5. Система ремонтов зданий
6. Сущность и задачи технической диагностики
7. Методы и средства контроля физико-технических параметров зданий
8. Методы и средства контроля санитарно-гигиенических параметров среды в помещениях
9. Понятия и критерии надежности.
10. Отказы в работе несущих и ограждающих конструкций зданий.
11. Сроки службы материалов и конструкций зданий.
12. Начальный период эксплуатации зданий. Приработка.
13. Период нормальной эксплуатации зданий.
14. Комплексно-статистические методы определения показателей надежности и качества зданий.
15. Прочностные и деформативные характеристики конструкций зданий.
16. Эксплуатационные характеристики ограждающих конструкций зданий

7.3.2. Вопросы к экзамену для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Техническая эксплуатация и ее задачи
2. Основные положения системы технической эксплуатации
3. Содержание системы технической эксплуатации зданий.
4. Виды и работы технического обслуживания.
5. Система ремонтов зданий
6. Сущность и задачи технической диагностики
7. Методы и средства контроля физико-технических параметров зданий
8. Методы и средства контроля санитарно-гигиенических параметров среды в помещениях
9. Понятия и критерии надежности.
10. Отказы в работе несущих и ограждающих конструкций зданий.
11. Сроки службы материалов и конструкций зданий.
12. Начальный период эксплуатации зданий. Приработка.
13. Период нормальной эксплуатации зданий.
14. Комплексно-статистические методы определения показателей надежности и качества зданий.
15. Прочностные и деформативные характеристики конструкций зданий.
16. Эксплуатационные характеристики ограждающих конструкций зданий.
17. Порядок проведения технической экспертизы.
18. Поверочный расчет конструкций.
19. Предельные состояния конструкций.
20. Повреждения зданий на лессовых просадочных грунтах.
21. Комплексы защитных мероприятий при строительстве зданий и сооружений на лессовых просадочных грунтах.
22. Причины возникновения и развития просадочных деформаций на различных

этапах строительства и эксплуатации зданий.

23. Коррозионное разрушение конструктивных элементов здания.

24. Основные положения методики определения эксплуатационной пригодности жилых и гражданских (бескаркасных) зданий:

25. Техническое состояние зданий;

26. Критерии эксплуатационной пригодности. Особенности методики определения эксплуатационной пригодности производственных и гражданских (каркасных) зданий.

28. Сущность надежности эксплуатируемых зданий

7.3.3. Комплект тестовых заданий для проверки остаточных знаний по дисциплине «Безопасность зданий и сооружений»

Тест

1. Использование зданий по назначению это

А) Технологическая эксплуатация ·

Б) Техническая эксплуатация

2. Поддержание зданий в исправном состоянии это ·

А) Технологическая эксплуатация ·

Б) Техническая эксплуатация

3. Закон РФ « Об основах жилищной политики» был принят в каком году

А) 1968

Б) 1992

В) 2005

4. Год работы программы «Жилище» работает

А) 1917 · Б) 1947 · В) 1993

5. Товарищество собственников жилья это

А) Коммерческая организация ·

Б) Некоммерческая организация

6. В кондоминиуме собственниками жилья являются

А) Юридические лица

Б) Физические лица ·

В) И те и другие

7. Федеральная программа в которой участвует МУП «Майкопводоканал» ·

А) Экология

Б) Чистая вода

В) Берегите природу

8. Федеральная программа в которой участвует ЖКХ муниципалитета г.Майкопа

А) Здоровье нации

Б) Жилище

В) Наш дом

9. Изношенность инженерных сетей Республики Адыгея

А) 60%

Б) 80%

В) 35%

10. Является ли показателем гигиены тепловлажностный режим помещения

А) Нет

Б) Да

В) В некоторых случаях

11. Выморочный жилой фонд это:

А) Фонд оставшийся после стихийных бедствий

Б) Фонд оставшийся после смерти собственника, не имеющего наследников

В) Фонд не подлежащий реставрации

12. Управляющая организация это:

А) Осуществляющая управление жилищным фондом

Б) Организация обеспечивающая потребителя жилищно-коммунальными услугами

В) Осуществляющая и то и другое

14. Техническое обслуживание зданий это:

А) Комплекс мероприятий по поддержанию в исправности здания

Б) Величина характеризующая степень занятости технических работников

15. Безотказность объекта

А) Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течении некоторого времени

Б) Свойство объекта охранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания.

16. Долговечность объекта это:

А) Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течении некоторого времени

Б) Свойство объекта охранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания.

17. Время работы здания это

А) Интервал времени на протяжении которого здание работает безотказно

Б) Запланированной время в течении которого здание должно работать

В) Интервал времени, на протяжении которого выполняется весь комплекс работ, связанный с обнаружением неисправностей, заменой ремонт, проверкой

18. Запланированное время работы здания

А) Интервал времени на протяжении которого здание работает безотказно

Б) Запланированной время в течении которого здание должно работать

В) Интервал времени, на протяжении которого выполняется весь комплекс работ, связанный с обнаружением неисправностей, заменой ремонт, проверкой

19. Время ремонта здания это

А) Интервал времени на протяжении которого здание работает безотказно

Б) Запланированной время в течении которого здание должно работать

В) Интервал времени, на протяжении которого выполняется весь комплекс работ, связанный с обнаружением неисправностей, заменой ремонт, проверкой

20. Техническая диагностика это: ·
 А) Научная дисциплина, изучающая технические системы ·
 Б) Способ обследования здания ·
 В) Иное
21. Автоматизированный объединенный диспетчерский пункт ·
 А) Контролирует инженерно-технический состав предприятия ·
 Б) Диагностирует эксплуатацию здания ·
 В) Принимает оплату платежей от населения
22. Освещенность рабочего места влияет на производительность труда ·
 А) Да ·
 Б) Нет ·
 В) Иногда
23. Освещенность должна быть выше ·
 А) На магистральных улицах с интенсивным движением ·
 Б) В жилых микрорайонах ·
 В) Одинакова
24. Коммунальная организация это ·
 А) Коммуна для организованного проживания людей
 Б) Организация любой формы собственности, осуществляющая подачу жилищно-коммунальных услуг потребителю ·
 В) Иная форма организации
25. Инвестор это: ·
 А) лицо дающее денежные и займы населению ·
 Б) юридическое или физическое лицо, обеспечивающее градостроительный объект капитальными вложениями ·
 В) Иное
26. Ветхое домовладение это домовладение с изношенностью
 А) 35% -45
 Б) 60-80%
 В) 85-90%
27. Чтоб состояние здания признать аварийным процент жилых помещений и основных несущих конструкций в здании должен быть ·
 А) 45% ·
 Б) 51% ·
 В) 33%:

Ключи к тесту

№	А	Б	В
1	+		
2		+	
3		+	
4			+
5	+		

6			+
7		+	
8	+		
9		+	
10		+	
11		+	
12			+
14	+		
15	+		
16		+	
17	+		
18		+	
19			+
20	+		
21		+	
22	+		
23	+		
24		+	
25		+	
26		+	
27		+	

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

7.4.1 Методические материалы при приеме экзамена

Экзамен - вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Проводится по графику деканата. Вопросы к экзамену (и форму его проведения) студенты получают в течение первой недели начала изучения дисциплины. Экзамен может проводиться в устной форме. К экзамену допускаются только те студенты, которые выполнили и защитили лабораторные работы.

Экзаменационный билет содержит 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание. На подготовку к устному ответу студенту дается 40 минут в зависимости от объема билета.

Результат зачета	Критерии оценивания компетенций
5/Отлично	– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;

	– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – верно выполнено практическое задание – допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.
4/Хорошо	– вопросы излагаются систематизировано и последовательно; – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – верно выполнено практическое задание – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.
3/Удовлетворительно	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации; – практическое задание выполнено с ошибками.
2/Неудовлетворительно	– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - практическое задание не выполнено - отказ от ответа или отсутствие ответа

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

– систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

– закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

– открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

– установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

– установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 Основная литература

1. Пожарная безопасность общественных и жилых зданий : справочник / под ред. С.В. Собура. - 9-е изд. - Москва : ПожКнига, 2024. - 336 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR SMART. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/134241.html> . - Режим доступа: по подписке. - IPR.

2. Безопасность в строительстве и архитектуре. Пожарная безопасность при

проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений. Пожарная безопасность строительных материалов : сборник нормативных актов и документов / сост. Ю.В. Хлистун. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 130 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR Books. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/30270.html>. - Режим доступа: по подписке.

3. Максимов, А. Е. Конструкционная безопасность зданий и сооружений : учебное пособие / А. Е. Максимов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 272 с. <https://znanium.ru/catalog/document?id=385015>

8.2 Дополнительная литература

1. Зубрев, Н. И. Экологическая безопасность строительных материалов : учебное пособие / Н.И. Зубрев, М.В. Устинова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 195 с. <https://znanium.ru/catalog/document?id=438086>

2. Максимов, А. Е. Изучаем процессы проектирования, обеспечения безопасности, применения механизации, определения стоимости строительства : методическое пособие / А. Е. Максимов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 136 с. <https://znanium.ru/catalog/document?id=452553>

Мершеева, М. Б. Безопасная эксплуатация зданий и сооружений : учебное пособие / М. Б. Мершеева. — Чита : ЗабГУ, 2021. — 142 с.. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271415>

8.3 Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Электронно-библиотечные системы

Znanium.com. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / ООО «Научно-издательский центр Инфра-М». — Москва, 2011. — URL: <http://znanium.com/catalog>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст: электронный.

IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система: сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания «Ай Пи Ар Медиа». — Саратов, 2010. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст электронный.

ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство: студенческая электронная библиотека: сайт / ООО «Консультант студента». Электронная библиотека технического вуза. — Москва, 2012. — URL: https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-19.html?SSr=07E7070A1F9FD - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст электронный.

ЮРАЙТ: электронно-библиотечная система: сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». — Москва, 2020. — URL: <https://urait.ru/> — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст электронный.

BOOK.RU: сайт / ЭБС BOOK.RU. - Москва, - URL: <https://www.book.ru/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст: электронный. КонсультантПлюс: справочно правовая система: [сайт]. — Москва, 1997. — URL: <http://www.consultant.ru>. — Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). — Текст: электронный.

ЗАО «КонсультантПлюс» (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.

ИПО «ГАРАНТ»: информационно-правовое обеспечение. — Москва, — URL: <https://www.garant.ru/>. — Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). — Текст: электронный.

Электронные библиотеки

Национальная электронная библиотека (НЭБ): федеральная государственная информационная система: сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. — Москва, 2004. — URL: <https://нэб.рф/>. - Режим

доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г.

Электронная библиотека: библиотека диссертаций: сайт / Российская государственная библиотека. – Москва: РГБ, 2003. – URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ): сайт / Российская национальная библиотека. – Москва: РНБ, 1998. – URL: <http://nlr.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

eLIBRARY.RU.: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

CYBERLENINKA: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2014.– URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: <https://podpiska.rcsi.science/resources/> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа: сайт. – Москва. – URL: <https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ: сайт. – Москва. – URL: <https://www.rfbr.ru/library/books> - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

Springer Journals База данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: <https://link.springer.com/>

Nature Journals База данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе <https://www.nature.com/>

Архивы научных журналов

В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети.

Cambridge University Press : архивы научных журналов: сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013.– URL: <https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Cambridge+Opera+Journal>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

Oxford University Press (OUP): архивы научных журналов: сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. – Москва, 2013.– URL: <https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Oxford+Agrarian+Studies>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

Ресурсы Интернет открытого доступа (Open Access)

Словарь терминов, используемых в дизайне интерьера, ремонте и строительстве - <https://www.topdom.ru/terminology/>

Архитектурный вестник - Журнал ориентированный на практикующих архитекторов и дизайнеров, строителей, поставщиков стройматериалов, риэлторов, а также всех интересующихся. - <http://archvestnik.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9.1 Основные сведения об изучаемом курсе

Формы проведения занятий

Очная форма обучения: Лекции – 8 часов, практические работы – 16 часов.

Заочная форма обучения: Лекции – 6 часа, практические работы – 8 часов.

Очно-заочная форма обучения: Лекции – 4 часов, практические работы – 6 часов.

Формы контроля

Допуском к сдаче экзамена является выполнение всех предусмотренных учебным планом работ.

Промежуточный контроль - экзамен.

9.2 Порядок изучения дисциплины

(Последовательность действий студента при изучении дисциплины)

Для студентов очной формы обучения

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных, практических занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал, практические работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия студент должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной литературы, рекомендованных источников сети Интернет разобрать моменты, оставшиеся непонятными, ответить на контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, студент должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Практические занятия предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием студент должен повторить относящийся к указанной преподавателем теме материал. Во время проведения практического занятия студент должен выполнить все необходимые расчеты, произвести требуемые измерения, провести их обработку и т.д. По итогам выполненной работы необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению практических занятий.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой имеющейся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы и сети Интернет. В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических работ, а также основная, дополнительная литература, ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются неясными во время аудиторных занятий или консультаций необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – экзамен - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

Для студентов заочной формы обучения

Аудиторные занятия состоят из лекций, практических работ в период установочной и экзаменационной сессий. В период установочной сессии студенты знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых практических работ, контрольных вопросов,

правилами выполнения заданий, расписанием консультаций. В период между установочной и экзаменационной сессиями студент знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов студент может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию студент представляет результаты выполнения практических работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме. Промежуточный контроль – экзамен – проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 40 мин. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

9.3 Рекомендации по работе с основной и рекомендованной литературой

В рабочей программе содержится перечень всех изучаемых в рамках данного курса тем, практических работ и рекомендованных при их изучении источников. Необходимо помнить, что в конспекте лекций содержится только минимально необходимый теоретический материал, при самостоятельном изучении тем, подготовке к практическим занятиям и промежуточному контролю необходимо пользоваться рекомендованной как основной и дополнительной литературой, так и источниками электронных библиотечных систем и сети Интернет.

Литература, рекомендуемая в качестве основной, наиболее полно отражает содержание данного курса, поэтому при подготовке необходимо преимущественно пользоваться ею, но отдельные из рассматриваемых вопросов лучше освещены в специальных источниках, которые приводятся в списке дополнительной литературы. Также туда отнесены источники, содержащие необходимый справочный материал, дающие ретроспективный обзор рассматриваемых тем, необходимые при подготовке докладов, рефератов.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю, практике, ГИА), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
2. Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
3. Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
4. Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-

20122401 Adobe Reader DC Свободная лицензия

5. 7-Zip Свободная лицензия

6. Тестовая система собственной разработки, правообладатель ФГБОУ ВО «МГТУ», свидетельство №2013617338.

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. IPRBooks. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, 2010. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

2. Znanium.com. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / ООО «Научно-издательский центр Инфра-М». – Москва, 2011 - URL: <http://znanium.com/catalog> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

2. CYBERLENINKA: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2014. URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

3. Национальная электронная библиотека (НЭБ): федеральная государственная информационная система: сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004. - URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

4. Естественно-научный образовательный портал: сайт / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. – Москва, 2002. – URL: http://www.en.edu.ru/#_blank.

5. Единое окно доступа к информационным ресурсам: сайт / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. – Москва, 2005. - URL: <http://window.edu.ru/>

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Учебная аудитория инженерно-строительных дисциплин (Е-101): 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт Яблоновский, ул. Связи, д. 11, здание спорткомплекса	учебная мебель на 26 посадочных места; рабочее место преподавателя; магнитно-маркерный Флипчарт Attache; переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, подключенный к сети Internet; оргтехника; демонстрационные плакаты по строительству	программное обеспечение общего назначения

Помещения для самостоятельной работы		
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (А-104): 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт Яблоновский, ул. Связи, д. 11, административное здание	учебная мебель на 30 посадочных мест, учебная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран), ноутбук	программное обеспечение общего назначения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС – читальный зал: 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт Яблоновский, ул. Связи, д. 11, учебный корпус	Читальный зал на 50 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 6 посадочных места, оснащенные специализированной мебелью (стулья, столы, шкафы, шкафы	программное обеспечение общего назначения

12. Дополнения и изменения в рабочей программе (дисциплины, модуля, практики)

за _____/_____учебный год

В рабочую программу Б1.В.ДВ.05.01 Безопасность зданий и сооружений
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) 08.03.01 Строительство
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения: