

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шаватович

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.09.2023 12:04:57

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков



« 09 » 09 2021 __ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА»

Направление подготовки

08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Направленность (профиль)

«Производство строительных материалов, изделий и конструкций»

Год начала подготовки

2021

Квалификация

бакалавр

Грозный – 2021

1. Цели и задачи дисциплины

Целью и задачами преподавания дисциплины «Основы технической эксплуатации объектов строительства» является приобретение студентами способности определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

-использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;
-осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина «Основы технической эксплуатации объектов строительства» относится к блоку дисциплин обязательной части.

Для изучения курса требуется знание: строительных материалов и изделий, инженерной геологии, инженерной геодезии, технологии строительных процессов.

В свою очередь, данный курс является предшествующей дисциплиной для курсов: основы организации строительного производства; организация, планирование и управление предприятием.

3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

В результате освоения дисциплины выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими профессиональными компетенциями и индикаторами их достижений:

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Профессиональные		
<p>ПК-2. Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>ПК-2.1. Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-2.2. Выбор и систематизация информации о здании(сооружении), в том числе проведение документального исследования</p> <p>ПК-2.3. Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания(сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-2.4. Обработка результатов строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-2.5. Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-методических документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

ПК-4. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-4.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

	Всего часов		Семестры	
	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
			7	7
Контактная работа (всего)	51/1,42	12/0,33	51/1,42	12/0,33
В том числе:				
Лекции	34/0,94	8/0,22	34/0,94	8/0,22
Практические занятия	17/0,47	4/0,11	17/0,47	4/0,11
Самостоятельная работа (всего)	57/1,58	96/2,66	57/1,58	96/2,66
В том числе:				
Рефераты	20/0,55	20/0,55	20/0,55	20/0,55
Доклады				
Презентации				
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>				
Подготовка к практическим занятиям	17/0,47	40/1,11	17/0,47	40/1,11
Подготовка к зачету	20/0,55	36/1	20/0,55	36/1
Вид промежуточной аттестации				
Вид отчетности	Зач.	Зач.	Зач.	Зач.
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	108	108	108
	ВСЕГО в зач. ед.	3	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Часы лекци- онных занятий	Часы практи- ческих занятий	Всего часов
	7 семестр			
1	Основные положения по технической эксплуатации объектов недвижимости.	6	4	10
2	Оценка технического состояния сооружений и их конструктивных элементов	8	4	12
3	Восстановление работоспособности объектов недвижимости за счет улучшений свойств оснований и реконструкций фундаментов	10	4	14
4	Техническое обслуживание и ремонт инженерного оборудования сооружений	10	5	15
	итого	34	17	51

5.2 Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
	7 семестр	
1	Основные положения по технической эксплуатации объектов недвижимости.	Эксплуатационные требования к зданиям и сооружениям. Основные эксплуатационные требования к новым, отремонтированным и модернизированным зданиям. Методика расчета среднего срока службы элементов здания. Капитальность зданий

2	Оценка технического состояния сооружений и их конструктивных элементов	Параметры, характеризующие техническое состояние здания. Физический износ конструкций здания. Моральный износ 1-й и 2-й формы. Расчет физического износа зданий и сооружений. Оценка физического износа отдельных участков конструктивного элемента. Оценка физического износа конструкций из различных материалов. Физический износ здания в целом. Амортизация и износ основных фондов. Коррозия металлов: химическая, электрохимическая и почвенная. Коррозия каменных и бетонных конструкций и факторы, ее вызывающие. Методы защиты металлических конструкций от коррозии.
3	Восстановление работоспособности объектов недвижимости за счет улучшений свойств оснований и реконструкций фундаментов	Усиление оснований эксплуатируемых зданий и сооружений. Классификация основных методов усиления оснований Фундаменты эксплуатируемых зданий и сооружений
4	Техническое обслуживание и ремонт инженерного оборудования сооружений	Техническое обслуживание и ремонт инженерного оборудования систем холодного водоснабжения Техническое обслуживание и ремонт инженерного оборудования систем горячего водоснабжения.. Техническое обслуживание и ремонт систем центрального отопления и децентрализованного теплоснабжения. Техническое обслуживание и ремонт систем газоснабжения

5.3 Лабораторные занятия (не предусмотрены)

5.4 Практические занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
	7 семестр	
1.	Основные положения по технической эксплуатации объектов недвижимости.	Планирование текущего ремонта. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий.
2.	Оценка технического состояния сооружений и их конструктивных элементов	Разрушение и гниение деревянных конструкций и методы их защиты. Методы защиты каменных и бетонных конструкций от преждевременного износа

3.	Восстановление работоспособности объектов недвижимости за счет улучшений свойств оснований и реконструкций фундаментов	Повышение несущей способности (устойчивости) оснований, защита оснований от влияния строящихся рядом зданий и сооружений. Понижение уровня грунтовых вод. Защита фундаментов от выветривания. Повышение прочности и уширение фундамента. Подведение под фундамент буронабивных свай.
4.	Техническое обслуживание и ремонт инженерного оборудования сооружений	Методика оценки состояния инженерного оборудования систем водоснабжения Приборы учета воды. Неисправности в системах холодного водоснабжения. Основные неисправности в системах водопровода. Методы и средства контроля. Обследование системы отопления. Сроки проведения текущего и капитального ремонтов систем отопления Мероприятия по эксплуатации систем центрального отопления. Обеспечение и контроль за выполнением собственниками и арендаторами правил по экономии тепловой энергии. Планы текущего и капитального ремонтов центрального отоплен

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

6.1 Темы для рефератов(презентаций)

Таблицаб

№ п/п	Темы для рефератов(презентаций)
1.	Эксплуатационные требования к зданиям и сооружениям. Основные эксплуатационные требования к новым, отремонтированным и модернизированным зданиям
2.	Прогнозирование физического износа. Методы уменьшения физического износа основных фондов
3.	Параметры, характеризующие техническое состояние здания. Физический износ конструкций здания. Моральный износ 1-й и 2-й формы. Расчет физического износа зданий и сооружений.
4.	Закрепление цементацией, при помощи дренажей и противодиффузионных завес.
5.	Усиление фундамента буронабивными сваями, расположенными снаружи здания. Усиление фундаментов корневидными сваями.
6.	Мероприятия по эксплуатации систем центрального отопления. Обеспечение и контроль за выполнением собственниками и арендаторами правил по экономии тепловой энергии.

7.	Планы текущего и капитального ремонтов центрального отопления
8.	Мероприятия по эксплуатации систем газоснабжения. Планы текущего и капитального ремонтов систем газоснабжения

Учебно – методическое обеспечение для самостоятельной работы

1. Оценка технического состояния, восстановление и усиление оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений. Часть 1. Обследование и оценка технического состояния оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений: Учеб. пособие / А.И. Бедов В.В. Знаменский, А.И. Габитов. – 12-е изд., – Москва: Издательство АСВ ", 2016 . – 702 с. – На рус. яз. - ISBN 978-5-4323-0024-9:

2. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебное пособие/ Рощина С.И., М.В. Лукин М.С., М.С Лисятников, Н.С. Тимахова – Москва: КНОРУС, 2020.- 232 с., бакалавриат- ISBN 978-5-406-07760-3:

7. Оценочные средства

7.1 Вопросы к первой рубежной аттестации:

1. Отказы несущих и ограждающих конструкций.
2. Вероятностная сущность надежности
3. Предельное эксплуатационное состояние.
4. Сроки службы конструкций и материалов.
5. Прочностные и деформационные характеристики конструкций зданий.
6. Эксплуатационные характеристики конструкций зданий.
7. Ремонтпригодность.
8. Начальный период эксплуатации зданий.
9. Период нормальной эксплуатации зданий.
10. Основные положения системы технической эксплуатации жилых зданий
11. Содержание и состав системы технической эксплуатации жилых зданий.
12. Виды и работы технического обслуживания.
13. Система ремонтов и стратегия их планирования.
14. Содержание капитального ремонта.
15. Обеспечение режимов и техническое содержание помещений здания.
16. Документы, необходимые для эксплуатации зданий.
17. Виды осмотров объектов различного назначения.
18. Виды ремонтов объектов различного назначения.
19. Правила приемки в эксплуатацию объектов после проведения ремонтов.
20. Что подразумевается под сроком службы объектов?

21. Критерии технического состояния конструкций объектов.
22. Назначение зонирования высотных жилых зданий.
23. Износ зданий и сооружений.
24. Сроки службы зданий и сооружений.
25. Физический и моральный износ.
26. Организация и проведение ремонтов зданий и сооружений.
27. Текущий ремонт, капитальный ремонт зданий.
28. Методика обследования элементов здания
29. Организация и методика обследования конструкций зданий и сооружений
30. Способы организации проведения обследования

Вопросы ко второй рубежной аттестации:

1. Факторы, влияющие на снижение несущей способности оснований.
2. Методы повышения несущей способности оснований, эксплуатируемых сооружений.
3. Классификация основных методов усиления оснований.
4. Основные причины неудовлетворительного состояния фундаментов эксплуатируемых сооружений.
5. Основные методы восстановления и усиления фундаментов эксплуатируемых сооружений.
6. Что такое переустройство фундаментов?
7. Какие способы усиления фундаментов зданий Вы знаете?
8. Основные виды повышения несущей способности оснований в процессе реконструкции зданий.
9. Раскройте способы усиления фундаментов жилых зданий.
10. Дефекты и эксплуатация фундаментов и стен подвалов.
11. Основные задачи технического обслуживания и ремонта систем отопления жилых зданий.
12. Эксплуатация систем холодного и горячего водоснабжения и водоотведения.
13. Техническое обслуживание и ремонт систем газоснабжения.
14. Техническое обслуживание и ремонт.
15. Техническое обслуживание и ремонт специального оборудования сооружений.
16. Основные работы и периодичность их проведения для инженерных систем зданий.
17. Методы испытаний внутренних водопроводных сетей.
18. Состав работ при эксплуатации внутридомового газового оборудования.

19. Объекты и параметры диспетчерского контроля ОДС (объединенные диспетчерские системы) жилищного фонда. 20. Техническое обслуживание подвалов жилых зданий. 21. Регулирование систем отопления. 22. Гидравлические испытания систем отопления. 23. Состав технической документации при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем отопления жилых работ.

Образцы билетов к аттестации

Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова

Билет №1

по 1-ой рубежной аттестации студентов группы ПГС по дисциплине
«Основы технической эксплуатации объектов строительства»
7 семестр

1. Эксплуатационные характеристики конструкций зданий.
2. Организация и проведение ремонтов зданий и сооружений.

Зав.каф. «ТСП»

С-А. Ю. Муртазаев

Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова

Билет №1

по 2-ой рубежной аттестации студентов группы ПГС по дисциплине
«Основы технической эксплуатации объектов строительства»
7 семестр

1. Прочностные и деформационные характеристики конструкций зданий.
2. Состав технической документации при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем отопления жилых работ.

Зав.каф. «ТСП»

С-А. Ю. Муртазаев

7.2 Вопросы к зачету

1. Отказы несущих и ограждающих конструкций.
2. Вероятностная сущность надежности
3. Предельное эксплуатационное состояние.
4. Сроки службы конструкций и материалов.
5. Прочностные и деформационные характеристики конструкций зданий.

6. Эксплуатационные характеристики конструкций зданий.
7. Ремонтпригодность.
8. Начальный период эксплуатации зданий.
9. Период нормальной эксплуатации зданий.
10. Основные положения системы технической эксплуатации жилых зданий
11. Содержание и состав системы технической эксплуатации жилых зданий.
12. Виды и работы технического обслуживания.
13. Система ремонтов и стратегия их планирования.
14. Содержание капитального ремонта.
15. Обеспечение режимов и техническое содержание помещений здания.
16. Документы, необходимые для эксплуатации зданий.
17. Виды осмотров объектов различного назначения.
18. Виды ремонтов объектов различного назначения.
19. Правила приемки в эксплуатацию объектов после проведения ремонтов.
20. Что подразумевается под сроком службы объектов?
21. Критерии технического состояния конструкций объектов.
22. Назначение зонирования высотных жилых зданий.
23. Износ зданий и сооружений.
24. Сроки службы зданий и сооружений.
25. Физический и моральный износ.
26. Организация и проведение ремонтов зданий и сооружений.
27. Текущий ремонт, капитальный ремонт зданий.
28. Методика обследования элементов здания
29. Организация и методика обследования конструкций зданий и сооружений
30. Способы организации проведения обследования
31. Факторы, влияющие на снижение несущей способности оснований.
32. Методы повышения несущей способности оснований, эксплуатируемых сооружений.
33. Классификация основных методов усиления оснований.
34. Основные причины неудовлетворительного состояния фундаментов эксплуатируемых сооружений.
35. Основные методы восстановления и усиления фундаментов эксплуатируемых сооружений.
36. Что такое переустройство фундаментов?
37. Какие способы усиления фундаментов зданий Вы знаете?
38. Основные виды повышения несущей способности оснований в процессе реконструкции зданий.
39. Раскройте способы усиления фундаментов жилых зданий.
40. Дефекты и эксплуатация фундаментов и стен подвалов.

7.3 Текущий контроль

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ и решения задач, выполнения самостоятельной работы.

Образец задачи для текущего контроля

Оценка физического износа отдельных участков фундамента .

Исходные данные:

При обследовании ленточного крупноблочного фундамента пятиэтажного жилого дома выявлено, что на 1-м участке появились трещины (ширина раскрытия 3 мм, глубина трещины 12 мм) и произошло частичное разрушение защитного слоя бетона и оголение арматурных стержней;

на 2-м участке наблюдаются высолы и следы увлажнения стен подвала;

на 3-м участке обнаружено отсутствие раствора между блоками и следы увлажнения цоколя и стен подвала.

Определить физический износ обследованных участков фундамента.

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

Таблица 7

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
ПК-2. Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения					
знать: нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>контролирующие материалы по дисциплине: задания для практической работы, тестовые задания, темы докладов(презентаций) .</i>

<p>Уметь: -выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения -проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства -осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p>.владеть: - способностью проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>ПК-4. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>					
<p> </p>					

<p>знать: нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	
<p>Уметь: -выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения -проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства -осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Частичные умения Частичное владение навыками</p>	<p>Неполные умения Несистематическое применение навыков</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Сформированные Умения Успешное и систематическое применение навыков</p>	<p><i>контролирующие материалы по дисциплине: задания для практической работы, тестовые задания, темы докладов(презентаций)</i></p>
<p>. владеть: - способностью проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	<p><i>контролирующие материалы по дисциплине: задания для практической работы, тестовые задания, темы докладов(презентаций)</i></p>

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом.

На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. Обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при

необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Оценка технического состояния, восстановление и усиление оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений. Часть 1 Обследование и оценка технического состояния оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений: Учеб. пособие /А.И. Бе- 20 дов В.В. Знаменский, А.И. Габитов. – 12-е изд., – Москва: Издательство АСВ ", 2016 . – 702 с. – На рус. яз. - ISBN 978-5-4323-0024-9:

2. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебное пособие/ Рощина С.И., М.В. Лукин М.С., М.С Лисятников, Н.С. Тимахова – Москва: КНОРУС, 2020.- 232 с., бакалавриат- ISBN 978-5-406-07760-3:

3 .Калинин В.М., Сокова С.Д. Оценка технического состояния зданий / Учеб- ник. М.: ИНФРА-2017.-268с.

4.СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. – М.: Госстрой России, 2003. – 20 с.

5..ЭБС «IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>

6..ЭБС «Консультант студента»

7.«Российское образование» - федеральный портал - <http://www.edu.ru/index.php>

8.Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

9.Федеральная университетская компьютерная сеть России <http://www.runnet.ru/>

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

10.1 WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, право на использование (код FQC-09519);

WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization Get Genuine, право на использование (код KW9-00322);

Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmc, право на использование (код 021-10605) (контракт 267-ЭА-19 от 15.02.2019 г., лицензия № 87630749, бессрочная).

10.2 Помещение для самостоятельной работы 2-13. Читальный зал библиотеки (УК №2 ФГБОУ ВО ГГНТУ, г. Грозный, пр. Кадырова, 30)

Учебная аудитория 3-14 на 48 рабочих мест для проведения занятий лекционного и семинарского типов(УК №2 ФГБОУ ВО ГГНТУ, г. Грозный, пр. Кадырова, 30), оборудована специализированной учебной мебелью:

Доска обычная – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран – 1 шт.

Рабочее место преподавателя- 1шт.

ПК преподавательский – 1 шт. с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Стенды, плакаты.

10.3 Методические указания по освоению дисциплины (Приложение)

11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учтенные экземпляры.

**Методические указания по освоению дисциплины
«Основы технической эксплуатации объектов строительства»**

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Основы технической эксплуатации объектов строительства» состоит из 4 связанных между собою тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Основы технической эксплуатации объектов строительства» осуществляется в следующих формах:

Аудиторные занятия (лекции, практические занятия).

1. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим занятиям, тестам, докладам, и иным формам письменных работ, выполнение, индивидуальная консультация с преподавателем).

2. Интерактивные формы проведения занятий (лекция-дискуссия и др. формы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут).

2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).

3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).

4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать.

Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 - 2 практические ситуации.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в

большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов.

Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана практического занятия;
5. Проработать тестовые задания и задачи;
6. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

34. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Основы технической эксплуатации объектов строительства» - это углубление и расширение знаний в области технической эксплуатации объектов строительства; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить презентацию или доклад и выступить с ним на практическом занятии. Практическое занятие - это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы и модератора, а также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи и предложения, уточнять и задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

1. Доклад (презентация)
2. Участие в мероприятиях

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Составитель:

Ст. преп. кафедры «ТСП»



М.И.Ахматова

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой «ТСП», проф.



С-А. Ю. Муртазаев

Зав. выпускающей каф. «ТСП», проф.



С-А. Ю. Муртазаев

Директор ДУМР



М.А. Магомаева