

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»

Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального
хозяйства
Кафедра промышленного, гражданского строительства и архитектуры

УТВЕРЖДАЮ

Директор института строительства,
архитектуры и жилищно-
коммунального хозяйства

Андрийчук Н.Д.

(подпись)

« 18 » апреля 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ»**

По направлению подготовки 08.04.01 Строительство
Магистерская программа: «Теория и проектирование зданий и сооружений»

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Оценка технического состояния зданий и сооружений» по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, магистерская программа «Теория и проектирование зданий и сооружений». – 19 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Оценка технического состояния зданий и сооружений» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г. № 482 с изменениями и дополнениями от 08.02.2021 г.).

СОСТАВИТЕЛЬ:

докт. техн. наук, профессор Дрозд Г.Я.



Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры промышленного, гражданского строительства и архитектуры «12» 04 2023 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой

промышленного, гражданского строительства и архитектуры  Хвортова М.Ю.

Переутверждена: « » 2023 г., протокол №

Согласована (для обеспечивающей кафедры):

Переутверждена: « » 2023 года, протокол №

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства

«13» 04 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической
комиссии института



Ремень В.И.

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Целью изучения дисциплины – «Оценка технического состояния зданий и сооружений» является усвоение методов обследования производственной среды и технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений различного функционального назначения.

Задачами изучения дисциплины «Оценка технического состояния зданий и сооружений» являются:

умение проводить правовую, экономическую, экологическую экспертизы;

владеть методами и приёмами технической экспертизы зданий и сооружений.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Дисциплина «Оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к вариативной части дисциплин по выбору студентов общенаучного цикла.

Основывается на базе дисциплин: информационные технологии в строительстве, математическое моделирование, основы строительных норм (российских и зарубежных).

Является основой для изучения следующих дисциплин: проектирование усиления металлических конструкций, проектирование усиления железобетонных, каменных и армокаменных конструкций.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.1. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ. ОПК-5.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения. ОПК-5.3. Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования. ОПК-5.4. Подготовка заключения на результаты изыскательских работ.	Знать: методологические и нормативные основы проектирования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений, основные положения по расчету конструктивных элементов, с учетом особенностей их работы; системы и методы проектирования, создания и эксплуатации строительных объектов, инженерных систем, материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий. Уметь: формировать

	ОПК-5.5. Подготовка заданий для разработки проектной документации. ОПК-5.6. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий. ОПК-5.7. Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. ОПК-5.8. Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений. ОПК-5.9. Проверка соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов. ОПК-5.10. Представление результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы. ОПК-5.11. Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора. ОПК-5.12. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ.	номенклатуру исходных данных для разработки проектов ремонтных работ зданий и сооружений; с учетом требований и особенностей программных комплексов сформировать компьютерную модель конструкции или здания; произвести сбор нагрузок в соответствии с действующими нормативными документами. Владеть: методами контроля выполняемых ремонтно-строительных работ требованиям СП, применяемых материалов, требованиям соответствующих ГОСТов и решениям проектной документации; отечественным и зарубежным опытом работ по реконструкции зданий и сооружений; методикой создания и принципами идеализации компьютерных моделей строительных конструкций, зданий и сооружений; методиками обработки информации, базирующимися на нормативно-технической документации.
ПК-5. Способен осуществлять техническое руководство разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ и проектно-изыскательскими работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей.	ПК-5.1. Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом отдела (отделения). ПК-5.2. Контроль выполнения договорных обязательств и проведения научно-исследовательских работ, предусмотренных планом заданий. ПК-5.3. Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом организации.	Знать: принципы сбора, обработки и систематизации информации, необходимой для разработки мероприятий по обеспечению и восстановлению работоспособности зданий и сооружений, с соответствующими технико-экономическими обоснованиями. Уметь: обрабатывать полученную информацию, делать выводы и формировать окончательные решения, обеспечивающие

		последующую надежную и долговечную эксплуатацию здания. Владеть: методами проведения инженерных изысканий; методами проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчётных и графических программных пакетов; математическим моделированием на базе стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований;.
--	--	---

4. Содержание и структура дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3 зач. ед.)	108 (3 зач. ед.)
Обязательная контактная работа (всего) в том числе:	48	18
Лекции	24	6
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	24	12
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	24	24
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	60	90
Форма аттестации	экзамен/курсовая работа	экзамен/курсовая работа

4.2 Содержание разделов дисциплины

Тема 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ, НОРМАТИВНОЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение. Связь курса с другими дисциплинами. Система эксплуатации зданий и сооружений. Структура работ по проведению оценки технического состояния зданий и сооружений. Структура организационных и технических мероприятий при эксплуатации зданий и сооружений.

Нормативно-технические документы. Сопроводительная документация. Структура организационных и технических мероприятий при проведении работ по оценке технического состояния зданий и сооружений. Нормативно-технические документы. Отчетная документация.

Тема 2. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ, ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ НЕСУЩИХ И ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Виды осмотров зданий и сооружений. Сезонные осмотры. Осмотры при аварийных ситуациях и атмосферных воздействиях. Методы и технические средства, используемые для проведения работ по оценке технического состояния зданий и сооружений. Формирование программы работ. Подготовительный этап работ. Проектная, исполнительная и эксплуатационная документация объекта исследования. Оценка состояния несущих и ограждающих конструкций. Поверочные расчеты. Оценка остаточного ресурса. Определение физического износа зданий и сооружений.

Тема 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТНЫХ РАБОТ И ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Строительный и технический паспорта здания. Исполнительная документация при эксплуатации зданий и сооружений. Эксплуатационная документация зданий и сооружений. Консервация зданий и сооружений незавершенного строительства. Нормативно-техническая база работ по консервации.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Теоретическое, нормативное и организационно-техническое сопровождение изучаемой дисциплины	4	2
2	Средства и методы контроля, оценка состояния несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений	10	2
3	Организация эксплуатации, проведение ремонтных работ и ввода в эксплуатацию зданий и сооружений	10	2
Итого:		24	6

4.4. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Оценка технического состояния конструктивных элементов здания и здания в целом	2	1
2	Подготовка и анализ технической документации для капитального ремонта	2	1

3	Определение параметров надежности строительных конструкций	2	1
4	Определение параметров микроклимата зданий и сооружений	2	1
5	Определение параметров естественной освещенности зданий	2	1
6	Определение параметров необходимой теплозащиты ограждений	2	1
7	Оценка качества металла	2	1
8	Диагностика технического состояния железобетонных конструкций	4	1
9	Диагностика технического состояния каменных конструкций	4	2
10	Диагностика технического состояния деревянных конструкций и частей зданий и сооружений	2	2
Итого:		24	12

4.5. Лабораторные работы

Не предусмотрено.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Теоретическое, нормативное и организационно-техническое сопровождение изучаемой дисциплины	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений, выполнение курсовой работы.	20	30
2	Средства и методы контроля, оценка состояния несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений, выполнение курсовой работы.	20	30
3	Организация эксплуатации, проведение ремонтных работ и ввода в эксплуатацию зданий и сооружений	Подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю знаний и умений, выполнение курсовой работы.	20	30
Итого:			60	90

4.7. Курсовые работы/проекты

Тема курсовой работы: Обследование технического состояния здания, сооружения.

Согласно индивидуального задания.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: объяснительно-иллюстративного обучения (технология поддерживающего обучения, технология проведения учебной дискуссии), информационных технологий (презентационные материалы), развивающих и инновационных образовательных технологий.

Практические занятия проводятся с использованием развивающих, проблемных, проектных, информационных (использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект) образовательных технологий.

6. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Волков А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Волков, В.И. Теличенко, М.Е. Лейбман. — Электрон, текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 492 с. — 978-5-7264-0995-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30437.html>

2. Материалы и технология ремонта, реставрации и реконструкции зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Т. Пименов [и др.]. — Электрон, текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. — 277 с. — 978-5-7795-0379-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68785.html>

б) дополнительная литература:

1. Материалы и технология ремонта, реставрации и реконструкции зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Т. Пименов [и др.]. — Электрон, текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2008. — 277 с. — 978-5-7795-0379-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68785.html>

2. Техническое обследование зданий и сооружений [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов специальностей 270102.65 и 270114.65 и направления 270800.68 всех форм обучения /. — Электрон, текстовые данные. — Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 35 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22603.html>

3. Коробейников О.П. Обследование технического состояния зданий и сооружений (основные правила) [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.П. Коробейников, А.И. Панин, П.Л. Зеленое. — Электрон, текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный

архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 55 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16029.html>

в) методические рекомендации

1. Материалы и технология ремонта, реставрации и реконструкции зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Т. Пименов [и др.]. — Электрон, текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2008. — 277 с. — 978-5-7795-0379-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68785.html>

2. Техническое обследование зданий и сооружений [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов специальностей 270102.65 и 270114.65 и направления 270800.68 всех форм обучения /. — Электрон, текстовые данные. — Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 35 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22603.html>

3. Коробейников О.П. Обследование технического состояния зданий и сооружений (основные правила) [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.П. Коробейников, А.И. Панин, П.Л. Зеленое. — Электрон, текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 55 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16029.html>

г) интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Библиотека строительства - <http://www.zodchii.ws/>.

БЕСТ-СТРОЙ, строительный портал - <http://best-stroy.ru/>.

Весь бетон, строительный портал, библиотека по строительству - <http://www.allbeton.ru/>.

Красивые дома пресс, издательский дом, архитектурно-строительный информационный портал - www.houses.ru.

Независимый строительный портал - <http://www.nsp.su/>.
Строительная база, строительный портал - <http://www.stroi-baza.ru/>.
Строительный портал - <http://www.stroyserver.ru/>.
Техническая библиотека - <http://techlibrary.ru/>.
Форум DWG.RU (Материалы для проектирования) - <http://forum.dwg.ru/>.
Электронная библиотека Ассоциации строительных вузов России <http://lib.8level.ru/>.
RMNT.RU, информационная система по строительству, ремонту, недвижимости и дизайну интерьера - <http://www.rmnt.ru/>.
STROY-FIRMS.RU, российский строительный портал - <http://www.stroy-firms.ru/>.
StroyNet.ru, российская строительная сеть - <http://www.stroynet.ru/>.
Stroyportal.ru, портал, все о строительстве и ремонте от А до Я - <http://www.stroyportal.ru/>.
Российский архитектурный портал - www.archi.ru.
Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства ЛНР – <https://minstroylnr.su/>
Министерство природных ресурсов и экологической безопасности ЛНР – <https://mprlnr.su/>
Государственный комитет метрологии, стандартизации и технических измерений ЛНР – <https://gkmsti-lnr.su/>
Электронные библиотечные системы и ресурсы
Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>
Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>
Информационный ресурс библиотеки образовательной организации
Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Оценка технического состояния зданий и сооружений» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт

оценочных средств по учебной дисциплине

«Оценка технического состояния зданий и сооружений»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения, очная/ заочная)
1.	ОПК-5	Способен вести и организовывать	ОПК-5.1. ОПК-5.2.	Тема 1. Теоретическое,	2/2

		проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.3. ОПК-5.4. ОПК-5.5. ОПК-5.6. ОПК-5.7. ОПК-5.8. ОПК-5.9. ОПК-5.10. ОПК-5.11. ОПК-5.12.	нормативное и организационно-техническое сопровождение изучаемой дисциплины	
				Тема 2. Средства и методы контроля, оценка состояния несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений	2/2
				Тема 3. Организация эксплуатации, проведение ремонтных работ и ввода в эксплуатацию зданий и сооружений	2/2
2.	ПК-5	Способен осуществлять техническое руководство разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ и проектно-изыскательскими работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей	ПК-5.1. ПК-5.2. ПК-5.3.	Тема 1. Теоретическое, нормативное и организационно-техническое сопровождение изучаемой дисциплины	2/2
				Тема 2. Средства и методы контроля, оценка состояния несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений	2/2
				Тема 3. Организация эксплуатации, проведение ремонтных работ и ввода в эксплуатацию зданий и сооружений	2/2

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ОПК-5	ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3. ОПК-5.4. ОПК-5.5. ОПК-5.6. ОПК-5.7. ОПК-5.8. ОПК-5.9. ОПК-5.10. ОПК-5.11. ОПК-5.12.	знать методологические и нормативные основы проектирования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений, основные положения по расчету конструктивных элементов, с учетом особенностей их работы; системы и методы проектирования, создания и эксплуатации строительных объектов, инженерных систем, материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий; уметь формировать номенклатуру исходных данных для разработки проектов ремонтных работ зданий и сооружений; с учетом требований и	Тема 1, Тема 2, Тема 3	Контрольные вопросы для текущего контроля успеваемости, курсовая работа

			особенностей программных комплексов сформировать компьютерную модель конструкции или здания; произвести сбор нагрузок в соответствии с действующими нормативными документами; владеть методами контроля выполняемых ремонтно-строительных работ требованиям СП, применяемых материалов, требованиям соответствующих ГОСТов и решениям проектной документации; отечественным и зарубежным опытом работ по реконструкции зданий и сооружений; методикой создания и принципами идеализации компьютерных моделей строительных конструкций, зданий и сооружений; методиками обработки информации, базирующимися на нормативно-технической документации		
2.	ПК-5	ПК-5.1. ПК-5.2.	знать принципы сбора, обработки и	Тема 1, Тема 2,	Контрольные вопросы для

		ПК-5.3.	систематизации информации, необходимой для разработки мероприятий по обеспечению и восстановлению работоспособности зданий и сооружений, с соответствующими технико-экономическими обоснованиями; уметь обрабатывать полученную информацию, делать выводы и формировать окончательные решения, обеспечивающие последующую надежную и долговечную эксплуатацию здания; владеть методами проведения инженерных изысканий; методами проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчётных и графических программных пакетов; математическим моделированием на базе стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований	Тема 3	текущего контроля успеваемости, курсовая работа
--	--	---------	--	--------	---

Оценочные средства по дисциплине «Оценка технического состояния зданий и сооружений»

Контрольные вопросы для текущего контроля успеваемости:

1. Капитальный, текущий ремонт зданий. Предпосылки для их проведения.
2. Нормативные документы при проектировании и производстве ремонтных работ.
3. Методика проведения работ по обследованию технического состояния зданий и сооружений.
4. Категории технического состояния. Методы и технические средства, используемые для проведения работ по оценке технического состояния зданий и сооружений
5. Состав эксплуатационной документации зданий и сооружений.
6. Консервация конструктивных элементов зданий и сооружений незавершенного строительства.
7. Виды осмотров зданий и сооружений.
8. Сезонные осмотры.
9. Осмотры при аварийных ситуациях и атмосферных воздействиях.
10. Методы и технические средства, используемые для проведения работ по оценке технического состояния зданий и сооружений.
11. Формирование программы работ, по оценке технического состояния зданий и сооружений.
12. Разработка исполнительной документации на усиливаемые элементы каменных стен.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству текущий контроль

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.

	Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

Темы курсовых работ:

Разработка исполнительной документации на усиливаемые элементы каменных стен

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству курсовая работа

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Курсовая работа представлена на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.). Оформлен в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
4	Курсовая работа представлена на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.). В оформлении допущены некоторые неточности в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
3	Курсовая работа представлена на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.). В оформлении допущены ошибки в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
2	Курсовая работа представлена на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

1. Система эксплуатации зданий и сооружений.
2. Структура работ по проведению оценки технического состояния зданий и сооружений.
3. Структура организационных и технических мероприятий при эксплуатации зданий и сооружений.
4. Нормативно-технические документы.
5. Сопроводительная документация.
6. Структура организационных и технических мероприятий при проведении работ по оценке технического состояния зданий и сооружений.
7. Нормативно-технические документы. Отчетная документация.

8. Виды осмотров зданий и сооружений.
9. Сезонные осмотры.
10. Осмотры при аварийных ситуациях и атмосферных воздействиях.
11. Методы и технические средства, используемые для проведения работ по оценке технического состояния зданий и сооружений.
12. Формирование программы работ. Подготовительный этап работ.
13. Проектная, исполнительная и эксплуатационная документация объекта исследования.
14. Оценка состояния несущих и ограждающих конструкций.
15. Поверочные расчеты.
16. Оценка остаточного ресурса.
17. Определение физического износа зданий и сооружений.
18. Строительный и технический паспорта здания.
19. Исполнительная документация при эксплуатации зданий и сооружений.
20. Эксплуатационная документация зданий и сооружений.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству экзамен

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)