Документ подписан простой электронной подписью

Информацімизни СТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич Федеральное государственное бюджетное Должность: и.о. ректора образовательное учреждение высшего образования Дата подписания: 06.05.2024 11:03:27 Образовательное у треждение виспете «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

УТВЕРЖДАЮ Председатель КСН

С.П. Санников

<u>Мо» 06 20/9</u>г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Основы технической эксплуатации зданий и сооружений

направление подготовки: 08.03.01 Строительство

направленность (профиль): Производство и применение строительных

материалов, изделий и конструкций

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22. 04.2019 г. и требованиями ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций к результатам освоения дисциплины «Основы технической эксплуатации зданий и сооружений».

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры Строительные конструкции

Протокол № 12 от «22» 05

29/9r.

Заведующий кафедрой (

В.Ф. Бай

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей кафедрой Строительных материалов

Г.А. Зимакова

(olf) 05 2019 r.

Рабочую программу разработал:

Ю.В.Наумкина, доцент кафедры СК СТРОИН ТИУ, к.т.н., доцент

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения данной дисциплины является формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков в области организации деятельности по эксплуатации, содержанию и ремонту зданий и сооружений, а также обеспечению эксплуатационной безопасности зданий и сооружений.

Задачи дисциплины:

- изучение и освоение принципов организации и проведения работ по технической эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и демонтажу зданий и сооружений;
- изучение и освоение методов контроля и оценки технического состояний и эксплуатационной безопасности объекта на основе данных технического обследования и мониторинга;
- приобретение практических навыков организации, управления и контроля деятельности по технической эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и демонтажу зданий и сооружений;
- приобретение практических навыков оценки технического состояния и уровня безопасности объекта для принятия решений о его дальнейшем использовании;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (Модули)» учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание нормативно-технической информации о зданиях и сооружениях, основ проектирования и расчета строительных конструкций;

умения идентифицировать здание по классификационным признакам и конструктивным особенностям, выполнять анализ данных на основе полученной информации об объекте, пользоваться математическим аппаратом;

владение сбором и систематизацией научно-технической информации по профилю деятельности, системным анализом объекта исследования, составлением технической документации на объект исследования.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Основы архитектуры», «Основы строительных конструкций», «Основы геотехники», «Основы водоснабжения и водоотведения», «Основы теплогазоснабжения и вентиляции» и является

основой для освоения дисциплины «Организация и управление предприятиями строительной индустрии».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

	T.	1
Код и наименование	Код и наименование	D. C
компетенции	индикаторов достижения	Результаты обучения по дисциплине
OHK 4. C 5	компетенций	2 (21)
ОПК-4. Способен	ОПК-4.1. Выбор нормативно-	Знать (31):
использовать в	правовых и нормативно-	- виды, состав и содержание нормативно-правовых и
профессиональной	технических документов,	нормативно-технических документов, регулирующих
деятельности	регулирующих деятельность в области строительства,	деятельность в области технической эксплуатации. Уметь (У1):
распорядительную и		- выбирать и оценивать возможности применения
проектную документацию, а также	строительной индустрии и жилищно-коммунального	принятой нормативной и правовой документации в
нормативные правовые	хозяйства для решения задачи	принятой нормативной и правовой документации в соответствии с особенностями объекта и
акты в области	профессиональной	эксплуатационного режима.
строительства,	деятельности	Владеть (В1):
строительной	A-Mariana and	- основами сравнения и оценки выбранной
индустрии и жилищно-		нормативной и правовой документации в
коммунального		соответствии с особенностями объекта и
хозяйства		эксплуатационного режима.
	ОПК-4.2. Выявление основных	Знать (32):
	требований нормативно-	- требования нормативно-правовых (нормативно-
	правовых и нормативно-	технических) документов, предъявляемых к зданиям,
	технических документов,	сооружениям.
	предъявляемых к зданиям,	Уметь (У2):
	сооружениям, инженерным	- оценивать уровень соответствия объекта
	системам жизнеобеспечения, к	требованиям нормативно-правовых и нормативно-
	выполнению инженерных	технических документов, предъявляемых к зданиям и
	изысканий в строительстве	сооружениям
		Владеть (В2):
		- навыками оценки соответствия объекта требованиям
		нормативно-правовых и нормативно-технических
		документов, предъявляемых к зданиям и
	OFFIC 4.5	сооружениям.
	ОПК-4.5. Составление	Знать (33):
	распорядительной	- правила составления и оформления
	документации	распорядительных документов в сфере технической
	производственного	эксплуатации
	подразделения в профильной сфере профессиональной	Уметь (У3): - формулировать и составлять распорядительный
	деятельности	
	деятельности	документ в соответствии с действующими нормативными требованиями
		Владеть (ВЗ):
		- навыками составления распорядительной
		документации производственного подразделения в
		сфере технической эксплуатации.
ОПК-10. Способен	ОПК-10.1. Составление перечня	Знать (34):
осуществлять и	выполнения работ	- состав работ производственного подразделения по
организовывать	производственным	технической эксплуатации, техническому
техническую	подразделением по	обслуживанию и ремонту объекта, виды планов-
эксплуатацию,	технической эксплуатации	графиков, основы календарного планирования.
техническое	(техническому обслуживанию	Уметь (У4):
обслуживание и	или ремонту) профильного	-определять и планировать перечень работ, составлять
ремонт объектов	объекта профессиональной	план-графики, определять объем работ, рассчитывать

,	T	_
строительства и/или	деятельности	потребность в материальных и трудовых ресурсах.
жилищно-		Владеть (В4):
коммунального хозяйства, проводить		- навыками составления перечня работ
технический надзор и		производственного подразделения по технической
экспертизу объектов		эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту
строительства		объекта.
orb entreme ran	ОПК-10.2. Составление перечня	Знать (35):
	мероприятий по контролю	- состав мероприятий по контролю технического
	технического состояния и	состояния и режимов работы объекта, виды планов-
	режимов работы профильного	графиков, основы календарного планирования.
	объекта профессиональной	Уметь (У5):
	деятельности	- определять и планировать перечень работ, их
		исполнителей, ответственных лиц, периодичность
		выполнения работ, методы контроля исполнения.
		Владеть (В5):
		- навыками разработки программы обследования и мониторинга технического и санитарно-
		мониторинга технического и санитарногигиенического состояния объекта.
	ОПК-10.3. Составление перечня	Знать (36):
	мероприятий по контролю	- состав мероприятий по контролю соблюдения норм
	соблюдения норм	промышленной и противопожарной безопасности в
	промышленной и	процессе эксплуатации объекта, виды планов-
	противопожарной безопасности	графиков, основы календарного планирования.
	в процессе эксплуатации	Уметь (Уб):
	профильного объекта	- определять и планировать перечень работ, их
	профессиональной	исполнителей, ответственных лиц, периодичность
	деятельности, выбор	выполнения работ, методы контроля исполнения.
	мероприятий по обеспечению	Владеть (Вб):
	безопасности	- навыками разработки программы обследования
		объекта, разработки мероприятий по обеспечению
		безопасности объекта.
	ОПК-10.4. Оценка результатов	Знать (37):
	выполнения ремонтных работ	- требования нормативно-правовых (нормативно-
	на профильном объекте	технических) документов по выполнению ремонтных
	профессиональной	работ.
	деятельности	Уметь (У7):
		- оценивать результаты выполнения ремонтных работ
		путем сравнения фактических показателей с
		планируемыми и в соответствии с принятыми
		стандартами эксплуатации.
		Владеть (В7): - навыками оценки выполненных ремонтных работ в
		соответствии с принятыми критериями качества.
	ОПК-10.5. Оценка	Знать (38):
	технического состояния	- критерии оценки технического состояния объекта на
	профильного объекта	основе данных технического обследования и
	профессиональной	мониторинга.
	деятельности	Уметь (У8):
		- обоснованно присваивать категорию технического
		состояния объекта.
		Владеть (В8):
		- навыками оценки технического состояния объекта и
		его эксплуатационной пригодности.

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторн	ные занятия/конта час.	актная работа,	Самостоятельная	Форма	
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	работа, час.	промежуточной аттестации	
Очная	3/6	16	16	-	76	Зачет	

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

<u>№</u>		труктура дисциплины	Аудиторные занятия, час.			CPC,	Всего,	Код ИДК	Оценочные
п/п	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.	час.	час.	код идк	средства
1	1	Задачи технической эксплуатации зданий и сооружений. Служба эксплуатации	4	4	ı	16	24	ОПК-4.1; 4.2; 4.5; ОПК-10.3	Тест, кейс- задание
2	2	Понятие о надёжности зданий и сооружений	2	2	-	8	12	ОПК-4.1.; 4.2.; ОПК- 10.2; 10.5	Тест, кейс- задание
3	3	Организация технической эксплуатации зданий и сооружений	6	6	1	36	48	ОПК-4.1; 4.2; 4.5; ОПК-10.1; 10.4	Тест, кейс- задание
4	4	Мониторинг технического состояния зданий и сооружений	4	4	-	16	24	ОПК-4.1.; 4.2.; ОПК- 10.2; 10.5	Презентац ия доклада, кейс- задание
		Итого:	16	16	-	76	108	X	X

заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

- 5.2. Содержание дисциплины.
- 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Задачи технической эксплуатации зданий и сооружений. Служба эксплуатации.

Тема 1. Цели и задачи технической эксплуатации зданий и сооружений. Понятие эксплуатационной безопасности.

Нормативные документы и федеральные законы (технические регламенты), устанавливающие требования по безопасной эксплуатации зданий и сооружений. Основные понятия, применяемые при эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений. Нормативные требования к безопасности зданий и сооружений.

Тема 2. Классификация зданий и конструктивных элементов.

Классификация зданий и конструктивных элементов. Конструктивные схемы зданий и сооружений. Идентификация и уровни ответственности зданий и сооружений.

Тема 3. Служба эксплуатации.

Создание службы эксплуатации: цели и задачи, этапы организации. Формы контроля за надлежащей эксплуатацией: эксплуатационный, государственный. Структура службы эксплуатации. Техническая документация на объект. Паспорта зданий и сооружений.

Тема 4. Ввод объектов капитального строительства в эксплуатацию.

Ввод объектов капитального строительства в эксплуатацию. Техническая документация на объект. Паспорта зданий и сооружений.

Раздел 2. Понятие о надёжности зданий и сооружений.

Тема 5. Понятия о качестве и надежности. Виды воздействий на конструкции зданий.

Свойства надёжности, безотказности, долговечности, ремонтопригодности и др. Категории технического состояния объекта. Отказ, классификация отказов, изменение отказов с течением времени. Дефекты и повреждения строительных конструкций. Понятие физического и морального износа зданий. Физико-химические процессы, вызывающие изменения эксплуатационных свойств материалов элементов зданий и сооружений. Требования к проектируемым и возводимым зданиям, понятие параметров эксплуатационных качеств (ПЭК).

Раздел 3. Организация технической эксплуатации зданий и сооружений

Тема 6. Организация санитарного содержания зданий и сооружений.

Содержание территорий, вывоз бытовых отходов, санитарно-гигиенические мероприятия.

Тема 7. Организация текущего обслуживания зданий и сооружений.

Задачи ТО, виды ТО, проведение осмотров зданий, подготовка зданий к сезонной эксплуатации. Содержание помещений зданий: квартир, помещений общего пользования, подвалов, чердаков, лестничных клеток. Эксплуатация несущих, ограждающих конструкций, инженерных систем. Обеспечение безопасных для здоровья людей условий проживания и пребывания в зданиях. Требования и нормы температурно-влажностного и гигиенического режимов.

Тема 8. Виды текущего и капитального ремонтов. Цели и задачи, предпосылки реконструкции зданий.

Периодичность проведения, планирование сроков начала и окончания работ. Работы, выполняемые при текущих и капитальных ремонтах. Затраты на ремонт. Оформление документов на текущий и капитальный ремонты зданий. Техника безопасности при

выполнении ремонтных работ. Проектно-сметная документация на реконструкцию объектов. Состав проекта производства работ при реконструкции и капитальном ремонте.

Раздел 4. Мониторинг технического состояния зданий и сооружений.

Тема 9. Мониторинг технического состояния зданий и сооружений.

Цели и задачи мониторинга технического состояния зданий и сооружений. Организация проведения обследования технического состояния зданий и сооружений. Методы и средства контроля за техническим состоянием материалов и конструкций и санитарно-гигиенических параметров среды в помещениях.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

No	Номер раздела	(Объем, ча	ac.	Т	
п/п	дисциплины	ОФО	ЗФО	ОЗФО	Тема лекции	
1	1	2	-	-	Эксплуатация зданий и сооружений: общие положения. Законодательство в области технической эксплуатации.	
2		2	-	-	Создание службы эксплуатации; цели, задачи, структура.	
3	2	2	-	-	Параметры надежности элементов зданий. Виды воздействий на конструкции зданий	
4		2	-	-	Организация санитарного содержания зданий и сооружений	
5	2	2	-	-	Организация текущего обслуживания зданий и сооружений	
6	2		-	Виды текущего и капитального ремонтов Цели и задачи, предпосылки реконструкции зданий		
7	4	2	-	-	Цели и задачи мониторинга технического состояния зданий и сооружений. Организация проведения обследования технического состояния зданий и сооружений	
8	4	2	-	-	Методы и средства контроля за техническим состоянием материалов и конструкций и санитарно-гигиенических параметров среды в помещениях	
	Итого:	16	-	-	X	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№	Номер раздела	Объем, час.		ac.	Томо произунносмого роматия			
Π/Π	дисциплины	ОФО	ЗФО	ОЗФО	Тема практического занятия			
1	1	2	-	-	Разработка мероприятий, направленных на повышение безопасности зданий и сооружений. Идентификация зданий и сооружений по классификационным признакам.			
2	1	2	-	-	Ввод объектов капитального строительства в эксплуатацию. Задачи аварийно-диспетчерской службы. Расчет основных характеристик диспетчерской службы.			
3	2	2	-	-	Определение нормативного срока службы здания и его конструктивных элементов. Определение остаточной несущей способности конструкций с учетом дефектов и повреждений.			
4		2	-	-	Определение размеров площадок. Уборка мест общего пользования жилых домов. Расчет потребности в рабочих, занятых санитарным содержанием домовладений.			
5	3	2	-	-	Составление акта общего осмотра здания. Составление дефектной ведомости строительных конструкций. Составление паспорта готовности дома к зимним условиям.			
6		2	-	-	Расчет амортизационных отчислений. Определение сроков проведения текущего и капитального ремонтов. Расчет			

					потребности в ремонтных рабочих.		
7	4	2	-	-	Методы и средства контроля за техническим состоянием материалов и конструкций		
8	4	2	-	-	Методы и средства контроля санитарно-гигиенических параметров среды в помещениях		
	Итого:	16	-	-	X		

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа

Таблица 5.2.4

No			бъем, ча	ıc.	Тема	Вид СРС	
п/п	дисциплины	ОФО	ЗФО	ОФО	Toma	Bild of c	
1		4	-	-	Цели и задачи технической эксплуатации зданий и сооружений	Изучение теоретического	
2	1	4	-	-	Классификация зданий и конструктивных элементов	материала по разделу. Подготовка к	
3		8	-	-	Служба эксплуатации. Ввод объектов капитального строительства в эксплуатацию	тестированию	
4	2	8	-	-	Понятия о качестве и надежности	Изучение теоретического материала по разделу. Подготовка к тестированию	
5		8	-	-	Организация санитарного содержания зданий и сооружений		
6	3	16	-	-	Организация текущего обслуживания зданий и сооружений	Изучение теоретического материала по разделу. Подготовка к	
7		12	-	-	Виды текущего и капитального ремонтов. Цели и задачи, предпосылки реконструкции зданий	Подготовка к тестированию	
8		16	-	-	Мониторинг технического состояния зданий и сооружений	Изучение теоретического материала по разделу. Подготовка и презентация доклада	
9	4	-	-	-	Методы и средства контроля эксплуатационных параметров зданий	Выполнение контрольной работы	
10	1-4	-	-	-	-	Подготовка к зачету	
	Итого:	76	-	-	X	X	

- 5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:
 - визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
 - работа в малых группах (практические занятия);
 - разбор практических ситуаций (практические занятия);
 - кейс-задания (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

- 8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.
- 8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая	и аттестация	
1	Работа в малых группах и решение кейс- заданий по темам 1 раздела «Задачи технической эксплуатации зданий и сооружений. Служба эксплуатации»	015
2	Тестирование по темам 1 раздела «Задачи технической эксплуатации зданий и сооружений. Служба эксплуатации»	015
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	030
2 текущая	и аттестация	
3	Работа в малых группах и решение кейс- заданий по темам 2 и 3 раздела «Понятие о надёжности зданий и сооружений», «Организация технической эксплуатации зданий и сооружений»	020
4	Тестирование по темам 2 и 3 раздела «Понятие о надёжности зданий и сооружений», «Организация технической эксплуатации зданий и сооружений»	020
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	040
3 текущая	и аттестация	
5	Подготовка и презентация доклада по темам 4 раздела «Мониторинг технического состояния зданий и сооружений»	010
6	Работа в малых группах и решение кейс- заданий по темам 4 раздела «Мониторинг технического состояния зданий и сооружений»	020
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	030
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

- 9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.
- 9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы
 - ЭБС «Издательства Лань»;
 - ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
 - Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
 - Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
 - ЭБС «IPRbooks»;
 - Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
 - Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
 - Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
 - ЭБС «Проспект»;
 - ЭБС «Консультант студент».
- 9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

Microsoft Office Professional Plus (Word, Excel, Power Point); Windows;

Autocad.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблина 10.1

	Перечень оборудования,	Перечень технических средств обучения,
№ п/п	необходимого для освоения	необходимых для освоения дисциплины
	дисциплины	(демонстрационное оборудование)
		Комплект мультимедийного
1		оборудования: проектор, экран,
1	_	компьютер, акустическая система.
		Локальная и корпоративная сеть.

11. Методические указания по организации СРС

1.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Для успешного решения кейс-заданий на практических занятиях обучающимся необходимо повторить ранее пройденный на лекциях теоретический материал по соответствующим темам; самостоятельно изучить темы, не вошедшие в объем аудиторной нагрузки, по источникам учебной и нормативной литературы, предложенной преподавателем; поделиться

самостоятельно или с помощью преподавателя на малые группы (по 4-5 человек) для работы на практических занятиях.

Наличие конспекта лекций на практических занятиях обязательно. Также для эффективной работы обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающегося заключается в изучении теоретического материала по разделу, подготовке к тестированию, подготовке доклада по теме, предложенной преподавателем или обучающимся, выполнении контрольной работы, подготовке к зачету.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Основы технической эксплуатации зданий и сооружений Код, направление подготовки 08.03.01 Строительство Направленность (профиль) Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций

Код и	Код и					
наименование	наименование	Кри	терии оценивания	оии оценивания результатов обучения		
индикатора	результата					
достижения	обучения по	1-2	3	4	5	
компетенции	дисциплине					
ОПК-4.1.	Знать (31):					
Выбор	- виды, состав и	**	Знает частично		В совершенстве	
нормативно-	содержание	Не знает виды,	виды, состав и	Хорошо знает виды,	знает виды, состав	
правовых и	нормативно-правовых и нормативно-	состав и содержание нормативно-	содержание	состав и содержание нормативно-	и содержание	
нормативно-	технических	правовых и	нормативно-	правовых и	нормативно-	
технических	документов,	нормативно-	правовых и нормативно-	нормативно-	правовых и нормативно-	
документов,	регулирующих	технических	технических	технических	технических	
регулирующих	деятельность в области технической	документов	документов	документов	документов	
деятельность в	эксплуатации.					
области	Уметь (У1):					
строительства,	- выбирать и оценивать	Не умеет выбирать и	Частично умеет	Хорошо умеет	В совершенстве	
строительной	возможности	оценивать	выбирать и	выбирать и оценивать	умеет выбирать и оценивать	
индустрии и	применения принятой нормативной и	возможности	оценивать возможности	возможности	возможности	
жилишно-	правовой	применения	применения	применения	применения	
коммунального	документации в	принятой нормативной и	принятой	принятой	принятой	
хозяйства для	соответствии с особенностями объекта	правовой	нормативной и	нормативной и	нормативной и	
решения	и эксплуатационного	документации	правовой документации	правовой документации	правовой документации	
задачи	режима.		документации	документации	документации	
профессиональ	Владеть (В1):					
ной	- основами сравнения и	***	Частично владеет	V	В совершенстве	
деятельности	оценки выбранной и и	Не владеет основами сравнения и оценки	основами	Хорошо владеет основами сравнения	владеет основами	
деятельности	правовой	выбранной	сравнения и	и оценки выбранной	сравнения и	
	документации в	нормативной и	оценки выбранной нормативной и	нормативной и	оценки выбранной нормативной и	
	соответствии с	правовой	правовой	правовой	правовой	
	особенностями объекта и эксплуатационного	документации	документации	документации	документации	
	режима.					
ОПК-4.2.	Знать (32):		Знает частично	Хорошо знает	В совершенстве	
Выявление	- требования	Не знает требования	требования	требования	знает требования	
основных	нормативно-правовых (нормативно-	нормативно- правовых	нормативно-	нормативно-	нормативно-	
требований	технических)	(нормативно-	правовых	правовых	правовых	
нормативно-	документов,	технических)	(нормативно- технических)	(нормативно- технических)	(нормативно- технических)	
правовых и	предъявляемых к	документов	документов	документов	документов	
нормативно-	зданиям, сооружениям.		,, ,		•	
технических	Уметь (У2): - оценивать уровень		Частично умеет	Хорошо умеет	В совершенстве умеет оценивать	
документов,	соответствия объекта	Не умеет оценивать	оценивать уровень	оценивать уровень	уровень	
предъявляемых	требованиям	уровень соответствия объекта требованиям	соответствия объекта	соответствия объекта	соответствия	
к зданиям,	нормативно-правовых	нормативно-	требованиям	требованиям	объекта	
сооружениям,	и нормативно- технических	правовых и	нормативно-	нормативно- правовых и	требованиям нормативно-	
инженерным	документов,	нормативно-	правовых и	нормативно-	правовых и	
системам	предъявляемых к	технических документов	нормативно- технических	технических	нормативно-	
жизнеобеспече	зданиям и	AON'S MOITTOB	документов	документов	технических	
	сооружениям				документов	

Код и	Код и	Къи	тепии опенивания	результатов обучен	па
наименование	наименование	Кри	терии оценивания	Posymerator ooyach	11/1
индикатора достижения компетенции	результата обучения по дисциплине	1-2	3	4	5
ния, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	Владеть (В2): - навыками оценки соответствия объекта требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям и сооружениям.	Не владеет навыками оценки соответствия объекта требованиям нормативноправовых и нормативнотехнических документов	Частично владеет навыками оценки соответствия объекта требованиям нормативноправовых и нормативнотехнических документов	Хорошо владеет навыками оценки соответствия объекта требованиям нормативноправовых и нормативнотехнических документов	В совершенстве владеет навыками оценки соответствия объекта требованиям нормативноправовых и нормативнотехнических документов
ОПК-4.5. Составление распорядитель ной документации производствен	Знать (33): - правила составления и оформления распорядительных документов в сфере технической эксплуатации	Не знает правила составления и оформления распорядительных документов	Знает частично правила составления и оформления распорядительных документов	Хорошо знает правила составления и оформления распорядительных документов	В совершенстве знает правила составления и оформления распорядительных документов
ного подразделения в профильной сфере профессиональ ной деятельности	Уметь (УЗ): - формулировать и составлять распорядительный документ в соответствии с действующими нормативными требованиями	Не умеет формулировать и составлять распорядительный документ	Частично умеет формулировать и составлять распорядительный документ	Хорошо умеет формулировать и составлять распорядительный документ	В совершенстве умеет формулировать и составлять распорядительный документ
	Владеть (ВЗ): - навыками составления распорядительной документации производственного подразделения в сфере технической эксплуатации.	Не владеет навыками составления распорядительной документации	Частично владеет навыками составления распорядительной документации	Хорошо владеет навыками составления распорядительной документации	В совершенстве владеет навыками составления распорядительной документации
ОПК-10.1. Составление перечня работ производствен ного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию	Знать (34): - состав работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту объекта, виды планов-графиков, основы календарного планирования.	Не знает состав работ производственного подразделения по технической эксплуатации	Знает частично состав работ производственного подразделения по технической эксплуатации	Хорошо знает состав работ производственного подразделения по технической эксплуатации	В совершенстве знает состав работ производственного подразделения по технической эксплуатации
и ремонту профильного объекта капитального строительства	Уметь (У4): -определять и планировать перечень работ, составлять план- графики, определять объем работ, рассчитывать потребность в материальных и трудовых ресурсах.	Не умеет определять и планировать перечень работ, составлять планграфики, определять объем работ, рассчитывать потребность в ресурсах	Частично умеет определять и планировать перечень работ, составлять планграфики, определять объем работ, рассчитывать потребность в ресурсах	Хорошо умеет определять и планировать перечень работ, составлять планграфики, определять объем работ, рассчитывать потребность в ресурсах	В совершенстве умеет определять и планировать перечень работ, составлять планграфики, определять объем работ, рассчитывать потребность в ресурсах
	Владеть (В4): - навыками составления перечня работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту объекта.	Не владеет навыками составления перечня работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту объекта	Частично владеет навыками составления перечня работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту объекта	Хорошо владеет навыками составления перечня работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту объекта	В совершенстве владеет навыками составления перечня работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту объекта

Код и	Код и	Критерии оценивания результатов обучения						
наименование	наименование	Teparepain exemination postulation oof temps						
индикатора	результата	1.2	2	4	~			
достижения	обучения по	1-2	3	4	5			
компетенции	дисциплине							
ОПК-10.2.		***	Знает частично	v	В совершенстве			
Составление	Знать (35):	Не знает состав мероприятий по	состав мероприятий по	Хорошо знает состав мероприятий по	знает состав мероприятий по			
плана	- состав мероприятий	контролю	контролю	контролю	контролю			
мероприятий	по контролю технического	технического	технического	технического	технического			
по контролю	состояния и режимов	состояния и режимов	состояния и	состояния и режимов	состояния и			
технического	работы объекта, виды	работы объекта,	режимов работы	работы объекта,	режимов работы			
состояния и	планов-графиков,	виды планов- графиков, основы	объекта, виды планов-графиков,	виды планов- графиков, основы	объекта, виды планов-графиков,			
режимов	основы календарного	календарного	основы	календарного	основы			
работы	планирования.	планирования	календарного	планирования	календарного			
профильного			планирования		планирования			
объекта	Уметь (У5):		Частично умеет	N/	В совершенстве			
капитального	 определять и планировать перечень 	Не умеет определять	определять и	Хорошо умеет определять и	умеет определять и			
строительства	работ, их	и планировать	планировать	планировать	планировать			
отронтельства	исполнителей,	перечень работ, их исполнителей,	перечень работ, их исполнителей,	перечень работ, их	перечень работ, их исполнителей,			
	ответственных лиц,	ответственных лиц,	ответственных	исполнителей,	ответственных			
	периодичность	периодичность	лиц,	ответственных лиц,	лиц,			
	выполнения работ, методы контроля	выполнения работ	периодичность	периодичность выполнения работ	периодичность			
	исполнения.		выполнения работ	выполнения расот	выполнения работ			
	Владеть (В5):	Не влалеет навыками	Частично владеет	Хорошо владеет	В совершенстве			
	- навыками разработки	разработки	навыками	навыками разработки	владеет навыками			
	программы	программы	разработки	программы	разработки			
	обследования и	обследования и	программы обследования и	обследования и	программы обследования и			
	мониторинга	мониторинга	мониторинга	мониторинга	мониторинга			
	технического и санитарно-	технического и санитарно-	технического и	технического и санитарно-	технического и			
	гигиенического	гигиенического	санитарно-	гигиенического	санитарно-			
	состояния объекта.	состояния объекта	гигиенического состояния объекта	состояния объекта	гигиенического состояния объекта			
ОПК-10.3.	Знать (36):		Знает частично		В совершенстве			
Составление	- состав мероприятий	Не знает состав	состав	Хорошо знает состав	знает состав			
перечня	по контролю	мероприятий по	мероприятий по	мероприятий по	мероприятий по			
мероприятий	соблюдения норм промышленной и	контролю соблюдения норм	контролю соблюдения норм	контролю соблюдения норм	контролю соблюдения норм			
по контролю	противопожарной	промышленной и	промышленной и	промышленной и	промышленной и			
соблюдения	безопасности в	противопожарной	противопожарной	противопожарной	противопожарной			
	процессе эксплуатации	безопасности, виды	безопасности,	безопасности, виды	безопасности,			
норм промышленной	объекта, виды планов-	планов-графиков,	виды планов-	планов-графиков,	виды планов-			
-	графиков, основы календарного	основы календарного планирования.	графиков, основы календарного	основы календарного планирования.	графиков, основы календарного			
И	планирования.	планирования.	планирования.	планирования.	планирования.			
противопожарн - ой	Уметь (У6):		Частично умеет	Хорошо умеет	В совершенстве			
	- определять и	Не умеет определять	определять и	определять и	умеет определять и			
безопасности в	планировать перечень	и планировать перечень работ, их	планировать перечень работ, их	планировать	планировать перечень работ, их			
процессе	работ, их	исполнителей,	исполнителей,	перечень работ, их	исполнителей,			
эксплуатации	исполнителей, ответственных лиц,	ответственных лиц,	ответственных	исполнителей,	ответственных			
профильного	ответственных лиц, периодичность	периодичность	лиц,	ответственных лиц, периодичность	лиц,			
объекта	выполнения работ,	выполнения работ,	периодичность	выполнения работ,	периодичность			
профессиональ	методы контроля	методы контроля исполнения	выполнения работ, методы контроля	методы контроля	выполнения работ, методы контроля			
ной	исполнения.	пенения	исполнения	исполнения	исполнения			
деятельности,			Частично владеет		В совершенстве			
выбор	Владеть (В6):	Не владеет навыками	навыками	Хорошо владеет	владеет навыками			
мероприятий	- навыками разработки	разработки	разработки	навыками разработки	разработки			
ПО	программы	программы обследования	программы обследования	программы обследования	программы обследования			
обеспечению	~	* *	объекта,	объекта, разработки	объекта,			
ا ۔ ا	обследования объекта,	объекта, разработки	ооъскта,	oobekia, paspaooikii	oobeniu,			
безопасности	разработки	мероприятий по	разработки	мероприятий по	разработки			
безопасности		мероприятий по обеспечению	разработки мероприятий по	мероприятий по обеспечению	разработки мероприятий по			
безопасности	разработки мероприятий по	мероприятий по	разработки	мероприятий по	разработки			

Код и наименование	Код и наименование	Критерии оценивания результатов обучения				
индикатора достижения компетенции	результата обучения по дисциплине	1-2	3	4	5	
ОПК-10.4. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональ ной деятельности	Знать (37): - требования нормативно-правовых (нормативно- технических) документов по выполнению ремонтных работ.	Не знает требования нормативно- правовых (нормативно- технических) документов по выполнению ремонтных работ	Знает частично требования нормативно- правовых (нормативно- технических) документов по выполнению ремонтных работ	Хорошо знает требования нормативно- правовых (нормативно- технических) документов по выполнению ремонтных работ	В совершенстве знает требования нормативноправовых (нормативнотехнических) документов повыполнению ремонтных работ	
	Уметь (У7): - оценивать результаты выполнения ремонтных работ путем сравнения фактических показателей с планируемыми и в соответствии с принятыми стандартами эксплуатации.	Не умеет оценивать результаты выполнения ремонтных работ путем сравнения фактических показателей с планируемыми и в соответствии с принятыми стандартами эксплуатации	Частично умеет оценивать результаты выполнения ремонтных работ путем сравнения фактических показателей с планируемыми и в соответствии с принятыми стандартами эксплуатации	Хорошо умеет оценивать результаты выполнения ремонтных работ путем сравнения фактических показателей с планируемыми и в соответствии с принятыми стандартами эксплуатации	В совершенстве умеет оценивать результаты выполнения ремонтных работ путем сравнения фактических показателей с планируемыми и в соответствии с принятыми стандартами эксплуатации	
	Владеть (В7): - навыками оценки выполненных ремонтных работ в соответствии с принятыми критериями качества.	Не владеет навыками оценки выполненных ремонтных работ в соответствии с принятыми критериями качества	Частично владеет навыками оценки выполненных ремонтных работ в соответствии с принятыми критериями качества	Хорошо владеет навыками оценки выполненных ремонтных работ в соответствии с принятыми критериями качества	В совершенстве владеет навыками оценки выполненных ремонтных работ в соответствии с принятыми критериями качества	
ОПК-10.5. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональ	Знать (38): - критерии оценки технического состояния объекта на основе данных технического обследования и мониторинга.	Не знает критерии оценки технического состояния объекта на основе данных технического обследования и мониторинга	Знает частично критерии оценки технического состояния объекта на основе данных технического обследования и мониторинга	Хорошо знает критерии оценки технического состояния объекта на основе данных технического обследования и мониторинга	В совершенстве знает критерии оценки технического состояния объекта на основе данных технического обследования и мониторинга	
ной деятельности	Уметь (У8): - обоснованно присваивать категорию технического состояния объекта.	Не умеет обоснованно присваивать категорию технического состояния объекта	Частично умеет обоснованно присваивать категорию технического состояния объекта	Хорошо умеет обоснованно присваивать категорию технического состояния объекта	В совершенстве умеет обоснованно присваивать категорию технического состояния объекта	
	Владеть (В8): - навыками оценки технического состояния объекта и его эксплуатационной пригодности.	Не владеет навыками оценки технического состояния объекта и его эксплуатационной пригодности	Частично владеет навыками оценки технического состояния объекта и его эксплуатационной пригодности	Хорошо владеет навыками оценки технического состояния объекта и его эксплуатационной пригодности	В совершенстве владеет навыками оценки технического состояния объекта и его эксплуатационной пригодности	

КАРТА обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Основы технической эксплуатации зданий и сооружений Код, направление подготовки 08.03.01 Строительство Направленность (профиль) Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций

№ π/ π	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количеств о экземпляр ов в БИК	Контингент обучающихс я, использующ их	Обеспеченнос ть обучающихся литературой, %	Наличие электронно го варианта в ЭБС (+/-)
1	Болотин, С. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебное пособие / С. А. Болотин. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 140 с. — ISBN 978-5-9227-0826-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86435.html	ЭР*	60	100	+
2	Белолипецкий С.А. Основы практической эксплуатации зданий / Белолипецкий С.А Москва: Проспект, 2017 160 с ISBN 978-5-392-24910-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт] URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392249107.html	ЭР*	60	100	+
3	Техническая эксплуатация, содержание и обследование объектов недвижимости: учебное пособие / составители Э. А. Бегинян [и др.]. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 109 с. — ISBN 978-5-89040-454-1. — Текст: электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/22670.html	ЭР*	60	100	+