

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиал) СКФУ
_____ М.В. Мартыненко
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Оценка технического состояния эксплуатируемых зданий

Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Строительство зданий и сооружений
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала обучения	2020
Изучается в 5 семестре	

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой «Строительство»

_____ к.т.н., доцент Д.В. Щитов
"__" _____ 20__ г.

Рассмотрено УМК
Протокол №____
от «__» _____ 20__ г.

Председатель УМК института
_____ Нарыжная А.Б.

РАЗРАБОТАНО:

Зав. кафедрой «Строительство»

_____ к.т.н., доцент Д.В. Щитов
"__" _____ 20__ г.

_____ ст. преподаватель В.Ю. Амирян
"__" _____ 20__ г.

Пятигорск, 20__

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, необходимых для анализа и оценки состояния конструкций и оборудования, для прогноза развития дефектов и выбора мероприятий по их стабилизации и устранению.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать систему знаний о правилах и нормах технической эксплуатации объектов недвижимости, о планировании текущих и капитальных ремонтов, о содержании и эксплуатации инженерных систем и оборудования;

- ознакомить с критериями составления договоров на эксплуатацию объектов и сервисных планов на предоставление услуг, в том числе на техническое обслуживание, выполнение текущих и капитальных ремонтов, клининговых работ.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Оценка технического состояния эксплуатируемых зданий» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 ОП ВО по направлению 08.03.01 Строительство. Ее освоение происходит в 5 семестре.

3. Связь с предшествующими дисциплинами

Основы архитектуры и строительных конструкций.

4. Связь с последующими дисциплинами

Жилищный надзор и контроль в ЖКХ; Основы строительной-технической и судебной экспертизы; Обследование и реконструкция зданий, сооружений застройки; преддипломная практика; Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы и защита выпускной квалификационной работы.

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

5.1. Наименование компетенции

Код	Формулировка:
ПК-1	способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

5.2. Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: - усредненные нормативные сроки службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов; - причины появления физического и морального износа; - требования необходимые для анализа и оценки состояния конструкций и оборудования с целью прогноза развития дефектов и выбора мероприятий по их стабилизации и	ПК-1

<p>устранению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - причины появления дефектов, повреждений и отказов конструкций и систем инженерного оборудования объектов недвижимости 	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания об усредненных нормативных сроках службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов; - оценивать физический и моральный износ; - анализировать и оценивать состояние конструкций и оборудования с целью прогноза развития дефектов и выбора мероприятий по их стабилизации и устранению; - применять знания о методах устранения дефектов, повреждений и отказов конструкций и систем инженерного оборудования объектов недвижимости, методах их восстановления и ремонта 	
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью применять на практике знания об усредненных нормативных сроках службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов; - навыками оценки физического и морального износа; - способностью анализировать и оценивать состояние конструкций и оборудования с целью прогноза развития дефектов и выбора мероприятий по их стабилизации и устранению; - способностью применять на практике знания о методах устранения дефектов, повреждений и отказов конструкций и систем инженерного оборудования объектов недвижимости, методах их восстановления и ремонта 	

6. Объем учебной дисциплины/модуля

Объем занятий: Итого	81 ч.	3 з.е.
В т.ч. аудиторных	40,5 ч.	
Из них:		
Лекций	13,5 ч.	
Лабораторных работ	13,5 ч.	
Практических занятий	13,5 ч.	
Самостоятельной работы	40,5 ч.	
Зачет	5 семестр	
Расчетно-графическая работа	5 семестр	

7. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества астрономических часов и видов занятий

7.1 Тематический план дисциплины

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов	Самостоятельная работа, часов
---	--------------------------	-------------------------	---	-------------------------------

		тенци и	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
5 семестр							
1.	Тема 1. Основные понятия и определения	ПК-1	1,5	1,5	-	-	
2.	Тема 2. Объекты технической эксплуатации и требования, предъявляемые к ним	ПК-1	1,5	1,5	3	-	
3.	Тема 3. Физический и моральный износ	ПК-1	1,5	1,5	4,5	-	
4.	Тема 4. Мониторинг и контроль технического состояния	ПК-1	1,5	1,5	3	-	
5.	Тема 5. Система планово-предупредительных ремонтов	ПК-1	1,5	1,5	3	-	
6.	Тема 6. Техническое обслуживание инженерного оборудования	ПК-1	1,5	1,5	-	-	
7.	Тема 7. Техническое обслуживание строительных конструкций	ПК-1	1,5	1,5	-	-	
8.	Тема 8. Сезонная эксплуатация объекта, аварийное и диспетчерское обслуживание	ПК-1	1,5	1,5	-	-	
9.	Тема 9. Санитарное содержание и благоустройство территории	ПК-1	1,5	1,5	-	-	
10.	Тема 10. Организация службы эксплуатации зданий	ПК-1	-	-	-	-	
11.	Тема 11. Нормативные мероприятия и документация	ПК-1	-	-	-	-	
12.	Тема 12. Основные правила эксплуатации зданий	ПК-1	-	-	-	-	
13.	Тема 13. Методы борьбы с сыростью, гниением и коррозией	ПК-1	-	-	-	-	
15.	Тема 14. Особенности эксплуатации общественных зданий	ПК-1	-	-	-	-	
	Итого за 5 семестр		13,5	13,5	13,5	-	40,5
	Итого		13,5	13,5	13,5	-	40,5

7.2 Наименование и содержание лекций

№ тем ы	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Интерактивная форма проведения
5 семестр			
1.	Основные понятия и определения. <i>Цели и задачи технической эксплуатации зданий и сооружений. Жизненные циклы здания и их взаимосвязь между собой. Цели и задачи эксплуатации недвижимости. Процессы технической эксплуатации</i>	1,5	

2.	<p>Объекты технической эксплуатации и требования, предъявляемые к ним.</p> <p><i>Современные требования к жилью. Классификация объектов по функциональному назначению. Классификация объектов по капитальности и долговечности. Нормативные сроки службы жилых и общественных зданий и их конструктивных элементов. Эксплуатационная надежность зданий. Отказы в работе несущих и ограждающих конструкций зданий</i></p>	1,5	
3.	<p>Физический и моральный износ.</p> <p><i>Причины появления физического и морального износа. Основные методы оценки физического и морального износа. Изучение нормативного документа ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий</i></p>	1,5	
4.	<p>Мониторинг и контроль технического состояния.</p> <p><i>Мониторинг технического состояния недвижимости. Цели и виды осмотров. Состав работ по-весеннему и осеннему осмотрам</i></p>	1,5	
5.	<p>Система планово-предупредительных ремонтов.</p> <p><i>Система ремонтов и стратегия их планирования. Содержание текущего и капитального ремонта</i></p>	1,5	
6.	<p>Техническое обслуживание инженерного оборудования.</p> <p><i>Техническое обслуживание систем:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - теплоснабжения (отопления и горячего водоснабжения); - газоснабжения; - вентиляции, кондиционирования и холодоснабжения; - дымоходов; - водопровода и канализации; - противопожарного водопровода; - мусоропровода; - дымоудаления, пожаротушения, пожарной сигнализации; - лифтового хозяйства и подъемных устройств; - электроплит; - внутрисанитарного и наружного электроснабжения, электро-, радио-, теле- и прочего оборудования; - тепловых пунктов и других инженерных систем 	1,5	
7.	<p>Техническое обслуживание строительных конструкций.</p> <p><i>Техническое обслуживание строительных конструкций и их элементов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - фундамента и стен подвалов; - стен зданий, фасадов, балконов, козырьков, лоджий, эркеров; - перекрытий; - перегородок; 	1,5	

	- крыши и чердаков; - водоотводящих устройств; - окон, дверей, лестниц, печей		
8.	Сезонная эксплуатация объекта, аварийное и диспетчерское обслуживание. <i>Подготовка объекта к эксплуатации в зимний и летний периоды. Аварийная и диспетчерская служба</i>	1,5	
9.	Санитарное содержание и благоустройство. <i>Клининг и санитарное содержание объекта. Уборка внутридомовых помещений и мест общего пользования. Уборка прилегающей территории. Внешнее благоустройство. Озеленение и уход за зелеными насаждениями. Дезинсекция и дератизация</i>	1,5	
Итого за 5 семестр		13,5	
Итого		13,5	

7.3 Наименование лабораторных работ

№ тем ы	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Интерактивная форма проведения
5 семестр			
1	Лабораторная работа №1 Определение оптимального срока службы здания и его конструктивных элементов	3	
2	Лабораторная работа №2 Определение физического износа здания и его конструктивных элементов	3	
2	Лабораторная работа №3 Определение морального износа здания	1,5	
3	Лабораторная работа №4 Составление ведомости дефектов и описи работ по текущему ремонту здания.	3	
4	Лабораторная работа №5 Определение сроков проведения текущего и капитального ремонта здания	3	
Итого за 5 семестр		13,5	
Итого		13,5	

7.4 Наименование практических занятий

№ тем ы	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Интерактивная форма проведения
5 семестр			
Тема 1. Основные понятия и определения			
1.	Цели и задачи технической эксплуатации зданий и сооружений. Жизненные циклы здания и их взаимосвязь между собой. Цели и задачи эксплуатации недвижимости. Процессы технической эксплуатации	1,5	

	Тема 2. Объекты технической эксплуатации и требования, предъявляемые к ним		
2.	Современные требования к жилью. Классификация объектов по функциональному назначению. Классификация объектов по капитальности и долговечности. Нормативные сроки службы жилых и общественных зданий и их конструктивных элементов. Эксплуатационная надежность зданий. Отказы в работе несущих и ограждающих конструкций зданий	1,5	
	Тема 3. Физический и моральный износ		
3.	Причины появления физического и морального износа. Основные методы оценки физического и морального износа. Изучение нормативного документа ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий	1,5	
	Тема 4. Мониторинг и контроль технического состояния		
4.	Мониторинг технического состояния недвижимости. Цели и виды осмотров. Состав работ по-весеннему и осеннему осмотрам	1,5	
	Тема 5. Система планово-предупредительных ремонтов		
5.	Система ремонтов и стратегия их планирования. Содержание текущего и капитального ремонта	1,5	
	Тема 6. Техническое обслуживание инженерного оборудования		
6.	Техническое обслуживание систем: - теплоснабжения (отопления и горячего водоснабжения); - газоснабжения; - вентиляции, кондиционирования и холодоснабжения; - дымоходов; - водопровода и канализации; - противопожарного водопровода; - мусоропровода; - дымоудаления, пожаротушения, пожарной сигнализации; - лифтового хозяйства и подъемных устройств; - электроплит; - внутридомового и наружного электроснабжения, электро-, радио-, теле- и прочего оборудования; - тепловых пунктов и других инженерных систем	1,5	
	Тема 7. Техническое обслуживание строительных конструкций		
7.	Техническое обслуживание строительных конструкций и их элементов: - фундамента и стен подвалов; - стен зданий, фасадов, балконов, козырьков, лоджий, эркеров;	1,5	

	- перекрытий; - перегородок; - крыш и чердаков; - водоотводящих устройств; - окон, дверей, лестниц, печей		
	Тема 8. Сезонная эксплуатация объекта, аварийное и диспетчерское обслуживание		
8.	Подготовка объекта к эксплуатации в зимний и летний периоды. Аварийная и диспетчерская служба	1,5	
	Тема 9. Санитарное содержание и благоустройство		
9.	Клининг и санитарное содержание объекта. Уборка внутридомовых помещений и мест общего пользования. Уборка прилегающей территории. Внешнее благоустройство. Озеленение и уход за зелеными насаждениями. Дезинсекция и дератизация	1,5	
Итого за 5 семестр		13,5	
Итого		13,5	

7.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Коды реализуемой компетенции	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов		
				СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
5 семестр						
ПК-1	Самостоятельное изучение литературы по темам 10-14	Ответы на вопросы по темам дисциплины	Собеседование	27,47	3,05	30,5
ПК-1	Подготовка к расчетно-графической работе по темам 1-9	Текст расчетно-графической работы	Собеседование	9	1	10
Итого за 5 семестр				36,45	4,05	40,5
Итого				36,45	4,05	40,5

8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО. Паспорт фонда оценочных средств

Код оцениваемой	Этап формирования компетенции (№)	Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестация (текущий/	Вид контроля	Наименование оценочного
-----------------	-----------------------------------	------------------------------	------------------------------------	--------------	-------------------------

компетенции	темы)		промежуточный)	(устный/письменный)	средства
ПК-1	Темы № 10-14	Собеседование	Текущий	Устный	Вопросы для собеседования
ПК-1	Темы № 1-9	Собеседование	Текущий	Письменный	Комплект заданий для расчетно-графической работы
ПК-1	Темы № 1-14	Собеседование	Текущий	Письменный	Тестовые задания

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

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Дескрипторы			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
ПК-1					
Базовый	Знание: 1. усредненных нормативных сроков службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов; 2. причин появления физического и морального износа; 3. требований необходимых для анализа и оценки состояния конструкций и оборудования с целью прогноза развития дефектов и выбора мероприятий по их стабилизации и устранению	1. усредненных нормативных сроков службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов	1. усредненных нормативных сроков службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов; 2. причин появления физического и морального износа	1. усредненных нормативных сроков службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов; 2. причин появления физического и морального износа	
	Умение: 1. применять знания об усредненных	1. применять знания об усредненных нормативных	1. применять знания об усредненных нормативных	1. применять знания об усредненных нормативных	

	<p>нормативных сроках службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов;</p> <p>2. оценивать физический и моральный износ;</p> <p>3. анализировать и оценивать состояние конструкций и оборудования с целью прогноза развития дефектов и выбора мероприятий по их стабилизации и устранению</p>	<p>сроках службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов</p>	<p>сроках службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов;</p> <p>2. оценивать физический и моральный износ</p>	<p>сроках службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов;</p> <p>2. оценивать физический и моральный износ;</p> <p>3. анализировать и оценивать состояние конструкций и оборудования с целью прогноза развития дефектов и выбора мероприятий по их стабилизации и устранению</p>	
	<p>Владение:</p> <p>1. способностью применять на практике знания об усредненных нормативных сроках службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов;</p> <p>2. навыками оценки физического и морального износа;</p> <p>3. способностью анализировать и оценивать состояние конструкций и оборудования с целью прогноза развития дефектов и выбора мероприятий по их стабилизации и устранению</p>	<p>1. способностью применять на практике знания об усредненных нормативных сроках службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов</p>	<p>1. способностью применять на практике знания об усредненных нормативных сроках службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов;</p> <p>2. навыками оценки физического и морального износа</p>	<p>1. способностью применять на практике знания об усредненных нормативных сроках службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов;</p> <p>2. навыками оценки физического и морального износа;</p> <p>3. способностью анализировать и оценивать состояние конструкций и оборудования с целью прогноза развития дефектов и выбора мероприятий по их стабилизации и устранению</p>	
Повышенный	<p>Знание:</p> <p>1. усредненных нормативных сроков службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов;</p>				<p>1. усредненных нормативных сроков службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов;</p> <p>2. причин</p>

	<p>2. причин появления физического и морального износа;</p> <p>3. требований необходимых для анализа и оценки состояния конструкций и оборудования с целью прогноза развития дефектов и выбора мероприятий по их стабилизации и устранению;</p> <p>4. причин появления дефектов, повреждений и отказов конструкций и систем инженерного оборудования объектов недвижимости</p>				<p>появления физического и морального износа;</p> <p>3. требований необходимых для анализа и оценки состояния конструкций и оборудования с целью прогноза развития дефектов и выбора мероприятий по их стабилизации и устранению;</p> <p>4. причин появления дефектов, повреждений и отказов конструкций и систем инженерного оборудования объектов недвижимости</p>
	<p>Умение:</p> <p>1. применять знания об усредненных нормативных сроках службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов;</p> <p>2. оценивать физический и моральный износ;</p> <p>3. анализировать и оценивать состояние конструкций и оборудования с целью прогноза развития дефектов и выбора мероприятий по их стабилизации и устранению;</p> <p>4. применять знания о методах устранения дефектов, повреждений и</p>				<p>1. применять знания об усредненных нормативных сроках службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов;</p> <p>2. оценивать физический и моральный износ;</p> <p>3. анализировать и оценивать состояние конструкций и оборудования с целью прогноза развития дефектов и выбора мероприятий по их стабилизации и устранению;</p> <p>4. применять знания о методах устранения</p>

	отказов конструкций и систем инженерного оборудования объектов недвижимости, методах их восстановления и ремонта				дефектов, повреждений и отказов конструкций и систем инженерного оборудования объектов недвижимости, методах их восстановления и ремонта
	<p>Владение:</p> <p>1. способностью применять на практике знания об усредненных нормативных сроках службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов;</p> <p>2. навыками оценки физического и морального износа;</p> <p>3. способностью анализировать и оценивать состояние конструкций и оборудования с целью прогноза развития дефектов и выбора мероприятий по их стабилизации и устранению;</p> <p>4. способностью применять на практике знания о методах устранения дефектов, повреждений и отказов конструкций и систем инженерного оборудования объектов недвижимости, методах их восстановления и ремонта</p>				<p>1. способностью применять на практике знания об усредненных нормативных сроках службы жилых и общественных зданий, их конструктивных элементов;</p> <p>2. навыками оценки физического и морального износа;</p> <p>3. способностью анализировать и оценивать состояние конструкций и оборудования с целью прогноза развития дефектов и выбора мероприятий по их стабилизации и устранению;</p> <p>4. способностью применять на практике знания о методах устранения дефектов, повреждений и отказов конструкций и систем инженерного оборудования объектов недвижимости, методах их</p>

					восстановления и ремонта
--	--	--	--	--	--------------------------

Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль

Рейтинговая оценка знаний студента*

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
1.	Практическое занятие	10 неделя	20
2.	Практическое занятие	14 неделя	25
3.	Расчетно-графическая работа	16 неделя	10
	Итого		55

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация в форме **зачета**.

Процедура зачета как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

Зачет выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех контрольных точек, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Если по итогам семестра обучающийся имеет от 33 до 60 баллов, ему ставится отметка «зачтено». Обучающемуся, имеющему по итогам семестра менее 33 баллов, ставится отметка «не зачтено».

Количество баллов за зачет ($S_{зач}$) при различных рейтинговых баллах по дисциплине по результатам работы в семестре

Рейтинговый балл по дисциплине по результатам работы в семестре ($R_{сем}$)	Количество баллов за зачет ($S_{зач}$)
$50 \leq R_{сем} \leq 60$	40
$39 \leq R_{сем} < 50$	35
$33 \leq R_{сем} < 39$	27
$R_{сем} < 33$	0

8.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура зачета как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

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

Текущий контроль обучающихся проводится преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия по дисциплине, в следующих формах: собеседование, расчетно-графическая работа.

Собеседование включает подготовку к ответам на вопросы по темам дисциплины, студенту предоставляется право на работу: с методическими указаниями для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы, методическими указаниями по выполнению практических работ, методическими указаниями по выполнению лабораторных работ, методическими указаниями по выполнению расчетно-графической работы.

Критерии оценивания результатов самостоятельной работы: ответы на вопросы по темам дисциплины, расчетно-графической работы приведены в Фонде оценочных средств по дисциплине: «Оценка технического состояния эксплуатируемых зданий».

9. Методические рекомендации для студентов по изучению дисциплины

На первом этапе необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, в которой рассмотрено содержание тем практических и лабораторных занятий, темы и виды самостоятельной работы. По каждому виду самостоятельной работы предусмотрены определённые формы отчетности.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить следующие виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1.	Самостоятельное изучение литературы по теме 10. Организация службы эксплуатации зданий <i>Структура управления технической эксплуатацией. Обязанности технического персонала по эксплуатации зданий. Приемка зданий в эксплуатацию.</i>	1	1-9	1-3	1-4
2.	Самостоятельное изучение литературы по теме 11. Нормативные мероприятия и документация <i>Нормативно-техническое обеспечение эксплуатации. Технический паспорт объекта. Регламенты производственного процесса.</i>	1	1-9	1-3	1-4

3.	Самостоятельное изучение литературы по теме 12. Основные правила эксплуатации зданий <i>Требования и нормы температурно-влажностного и гигиенического режимов. Температура, кондиционирование и вентиляция. Влажность воздуха. Освещение. Звукоизоляция.</i>	1	1-9	1-3	1-4
4.	Самостоятельное изучение литературы по теме 13. Методы борьбы с сыростью, гниением и коррозией <i>Основные причины появления сырости и способы ее устранения. Защита древесины от гниения в конструкциях зданий. Методы борьбы с коррозией.</i>	1	1-9	1-3	1-4
5.	Самостоятельное изучение литературы по теме 14. Особенности эксплуатации общественных зданий <i>Пожарная безопасность общественных зданий. Периодичность наладочно-регулирующих работ системы вентиляции. Половые покрытия и их эксплуатация. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к стенам и перегородкам зданий. Требования по звукоизоляции. Снижение вибрации и устройство повышенной звукоизоляции. Освещение помещений.</i>	1	1-9	1-3	1-4
6.	Подготовка к расчетно-графической работе по темам 1-9	1	1-9	1-3	1-4

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

10.1.1. Перечень основной литературы:

1. Техническая эксплуатация, содержание и обследование объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 109 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22670>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

10.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. МДК 2–03.2003 «Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда».
2. ГОСТ Р 51617-2014 Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Коммунальные услуги. Общие требования.

3. ВСН 58–88(р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения».

4. ВСН 53-86(р) «Правила оценки физического износа жилых зданий».

5. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.

6. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.

7. Сборник № 28 «Укрупнённых показателей восстановительной стоимости жилых, общественных зданий и сооружений коммунально-бытового назначения для переоценки основных фондов».

8. СанПиН 42-128-4690-88 Санитарные правила содержания территорий населенных мест.

9. СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные.

10.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Оценка технического состояния эксплуатируемых зданий».

2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Оценка технического состояния эксплуатируемых зданий».

3. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Оценка технического состояния эксплуатируемых зданий».

4. Методические указания по выполнению расчетно-графической работы по дисциплине «Оценка технического состояния эксплуатируемых зданий».

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

1. <http://www.consultant.ru>

2. <http://docs.cntd.ru/>

3. http://nostroy.ru/standards-snip/standarty_na_procesy/perechen-standartov/index.php

4. <https://www.faufcc.ru/technical-regulation-in-constuction/formulary-list/>

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

Информационные справочные системы:

1. www.biblioclub.ru - «Университетская библиотека онлайн»;

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks ООО «Ай Пи Эр Медиа».

Программное обеспечение:

Microsoft Windows Профессиональная. Бессрочная лицензия. Дата окончания срока поддержки (обновления) 10.01.2023г.

Базовый пакет программ Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Дата окончания срока поддержки (обновления) 11.04.2023г.

Mathcad Education - University Edition (50 pack) - Договор № 24-за/15 от 19 августа 2015г.

Учебный Комплект Компас-3D V16 на 50 мест. Проектирование и конструирование в машиностроении, лицензия - Kk-10-01530

Договор № 24-эа/15 от 19 августа 2015г.

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютер, проектор, доска магнитно-маркерная. Учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, соответствующих рабочим программам дисциплин

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических работ) – аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук, проектор, доска магнитно-маркерная

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций – аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук, проектор, доска магнитно-маркерная

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук, проектор, доска магнитно-маркерная