

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 09.06.2023 17:32:01

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института магистратуры

 Иванова Е.А.

« 29 » 08 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины  
Эксплуатация, ремонт и обслуживание объектов ЖКХ**

Направление 38.04.02 Менеджмент  
магистерская программа 38.04.02.05 "Управление жилищным хозяйством и коммунальной инфраструктурой"

Для набора 2022 года

Квалификация  
магистр

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	формирование у обучающихся умений и навыков по эксплуатации и ремонту и обслуживанию объектов жилищного хозяйства и коммунальной инфраструктуры
-----	---

**2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>ПК-1:Способен организовывать процесс эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов жилищного хозяйства и коммунальной инфраструктуры</b>
<b>ПК-3:Способен управлять, планировать и контролировать деятельность организаций жилищного хозяйства и коммунальной инфраструктуры</b>

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

<b>Знать:</b>
особенности функционирования, ремонта и обслуживания объектов жилищного хозяйства и коммунальной инфраструктуры (соотнесено с индикатором ПК-1.1); методы эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов ЖКХ (соотнесено с индикатором ПК-3.1).
<b>Уметь:</b>
организовывать эксплуатацию, ремонт и обслуживание объектов ЖКХ (соотнесено с индикатором ПК-1.2); управлять эксплуатацией и обслуживанием объектов, планировать ремонт объектов ЖКХ (соотнесено с индикатором ПК- 3.2).
<b>Владеть:</b>
навыками оценки экономической эффективности эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов ЖКХ (соотнесено с индикатором ПК-1.3); методами управления эксплуатацией и обслуживанием объектов ЖКХ, навыками планирования ремонта объектов ЖКХ (соотнесено с индикатором ПК-3.3).

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Эксплуатация и ремонт объектов жилищного хозяйства и коммунальной инфраструктуры.</b>				
1.1	Тема: "Особенности функционирования, эксплуатации и ремонта объектов ЖКХ". Понятие жилищно-коммунального хозяйства. Виды объектов ЖКХ. Состав, цели и задачи эксплуатации объектов ЖКХ. Планирование текущего и капитального ремонта объекта ЖКХ. Реконструкция и модернизация. /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.2	Тема: "Техническая эксплуатация объектов ЖКХ". Содержание работ и услуг по эксплуатации и ремонту объектов ЖКХ. Система технических осмотров. Документация при эксплуатации и ремонте зданий. Обеспечение и проведение работ по эксплуатации, санитарному содержанию и благоустройству общего имущества многоквартирного дома. Подготовка докладов с презентациями с использованием LibreOffice /Пр/	1	4	ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.3	Тема: "Обеспечение проведения работ по ремонту общего имущества многоквартирного дома". Руководство комплектом работ по эксплуатации и ремонту общего имущества многоквартирного дома. Учет и хранение документации о техническом состоянии имущества многоквартирного дома. /Ср/	1	30	ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.4	Тема: "Управление качеством при эксплуатации и ремонте объектов ЖКХ". Модели управления эксплуатацией зданий. Стратегии эксплуатации. Система оценки качества работ при эксплуатации и ремонте объектов ЖКХ. /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3

1.5	Тема: "Оценка физического и морального износа объекта ЖКХ при его эксплуатации". Понятие физического и морального износа в ЖКХ. Учет морального и физического износа объектов ЖКХ. /Пр/	1	2	ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3
1.6	Тема: "Информационное обеспечение ЖКХ". Государственная информационная система в ЖКХ и ее роль в эксплуатации и ремонте объектов ЖКХ. /Ср/	1	20	ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3
<b>Раздел 2. Обслуживание объектов ЖКХ</b>					
2.1	Тема: "Особенности обслуживания объектов ЖКХ". Система технических осмотров и обслуживания объектов ЖКХ. Плановое техническое обслуживание зданий. Диспетчерское и аварийное обслуживание. Обслуживание территорий. /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.2	Тема: "Подготовка объектов ЖКХ к эксплуатации". Правила содержания и обслуживания объектов ЖКХ. Сезонная подготовка и обслуживание объектов ЖКХ. Оценка эффективности обслуживания объектов ЖКХ. /Пр/	1	2	ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.3	Тема: "Обслуживание конструктивных элементов зданий и инженерного оборудования". Обслуживание фундаментов, крыш, перекрытий, лестниц; обслуживание инженерного оборудования зданий и сооружений. /Ср/	1	30	ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.4	Тема: "Управление процессом обслуживания объектов ЖКХ". Управление санитарным обслуживанием прилегающих территорий, содержанием зелёных насаждений, внешним благоустройством зданий и территорий, качественным водоснабжением и водоотведением, отоплением, вентиляцией. /Лек/	1	2	ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.5	Тема: "Обслуживание инженерного оборудования зданий". Оценка эффективности обслуживания инженерного оборудования зданий. Санитарное обслуживание прилегающих территорий. /Пр/	1	2	ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.6	Тема: "Содержание многоквартирного дома". Использование наиболее эффективных способов выполнения работ и оказания услуг по содержанию и ремонту многоквартирного дома. Выбор оптимальных технологий оказания услуг и выполнения работ по содержанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома, в том числе предлагаемых подрядными организациями. Выбор оптимальных форм коммуникаций при осуществлении контроля качества выполнения работ и услуг по содержанию и ремонту общего имущества многоквартирного дома, предоставления коммунальных ресурсов, технического обслуживания и ремонта внутри домовых инженерных систем. /Ср/	1	37	ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.7	/Экзамен/	1	9	ПК-1 ПК-3	Л1.3 Л1.4 Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Ермолаев, Е. Е., Хайруллин, М. Ф.	Управление жилищно-коммунальным комплексом: учебно-методическое пособие	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016	<a href="https://www.iprbookshop.ru/62899.html">https://www.iprbookshop.ru/62899.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Гужова, О. А., Серпухова, Е. П.	Управление содержанием, ремонтом и модернизацией объектов жилищного строительства и коммунальной инфраструктуры: учебно-методическое пособие	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020	<a href="https://www.iprbookshop.ru/105080.html">https://www.iprbookshop.ru/105080.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.3	Беляев, М. К., Максимчук, О. В., Борисова, Н. И., Борисова, А. В.	Анализ и оценка эффективности хозяйственной деятельности предприятий жилищно-коммунальной отрасли: учебно-методическое пособие	Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2006	<a href="http://www.iprbookshop.ru/21365.html">http://www.iprbookshop.ru/21365.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.4	Ермолаев, Е. Е., Селезнёва, Ж. В., Склярова, Е. А.	Основы регулирования и управления жилищно-коммунальным комплексом: учебное пособие	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/29790.html">http://www.iprbookshop.ru/29790.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Иванов, А. Р.	Реструктуризация сферы услуг ЖКХ	Москва: Альпина Паблишер, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/82460.html">http://www.iprbookshop.ru/82460.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2	Ветрова Е. А., Кабанова Е. Е.	Управление жилищно-коммунальным хозяйством: учебно-методическое пособие	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=615164">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=615164</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3		Вестник университета	, 1999	<a href="https://www.iprbookshop.ru/101201.html">https://www.iprbookshop.ru/101201.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4		Региональная экономика : теория и практика: журнал	Москва: Финансы и кредит, 2017	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=455262">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=455262</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

КонсультантПлюс Справочная правовая система: <a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>
Официальный сайт Федеральной антимонопольной службы РФ <a href="http://www.fas.gov.ru/">http://www.fas.gov.ru/</a>
База статистических данных Росстата <a href="http://www.gks.ru/">http://www.gks.ru/</a>
Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» <a href="http://ecsocman.hse.ru">http://ecsocman.hse.ru</a>
Гарант Справочная правовая система: <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
Государственная корпорация — Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства: <a href="https://www.reformagkh.ru/">https://www.reformagkh.ru/</a>
Государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства: <a href="https://dom.gosuslugi.ru/#!/main">https://dom.gosuslugi.ru/#!/main</a>

### 5.4. Перечень программного обеспечения

LibreOffice

**5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

**6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;

- персональный компьютер / ноутбук (переносной);

- проектор, экран / интерактивная доска.

**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

## Фонд оценочных средств

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

## 1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<b>ПК-1: Способен организовывать процесс эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов жилищного хозяйства и коммунальной инфраструктуры</b>			
3 особенности функционирования, ремонта и обслуживания объектов жилищного хозяйства и коммунальной инфраструктуры	осуществление поиска и сбора необходимой литературы, использование различных баз данных, современных информационно-коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов, проведение сбора и обработки данных	соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; степень раскрытия темы доклада с презентацией.	ВЭ (1-22), Т (1-12), ДП (1-12)
У организовывать эксплуатацию, ремонт и обслуживание объектов ЖКХ	Решение задач	правильность решения задачи	3 (1-11)
В навыками оценки экономической эффективности эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов ЖКХ	Решение задач и интерпретация полученных результатов	правильность решения задачи и интерпретации полученных данных	3 (1-11)
<b>ПК-3: Способен управлять, планировать и контролировать деятельность организаций жилищного хозяйства и коммунальной инфраструктуры</b>			
3 методы эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов ЖКХ	осуществление поиска и сбора необходимой литературы, использование различных баз данных, современных информационно-	соответствие проблеме исследования; полнота и содержательность ответа; умение приводить примеры; умение отстаивать свою позицию; умение	ВЭ (1-22), Т (1-12), ДП (1-12)

	коммуникационных технологий и глобальных информационных ресурсов, проведение сбора и обработки данных	пользоваться дополнительной литературой при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации материалам лекции и учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; степень раскрытия темы доклада с презентацией.	
Управлять эксплуатацией и обслуживанием объектов, планировать ремонт объектов ЖКХ	Решение задач	правильность решения задачи	3 (1-11)
В методами управления эксплуатацией и обслуживанием объектов ЖКХ, навыками планирования ремонта объектов ЖКХ	Решение задач и интерпретация полученных результатов	правильность решения задачи и интерпретации полученных данных	3 (1-11)

ВЭ – вопросы к экзамену, Т – тест, ДП – доклад с презентацией, З – задача.

### 1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале.

84-100 баллов (оценка «отлично»);

67-83 баллов (оценка «хорошо»);

50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»);

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»).

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

### Вопросы к экзамену

1. Понятие жилищно-коммунального хозяйства.
2. Виды объектов ЖКХ. Состав, цели и задачи эксплуатации объектов ЖКХ.
3. Планирование текущего и капитального ремонта объекта ЖКХ. Реконструкция и модернизация.
4. Содержание работ и услуг по эксплуатации и ремонту объектов ЖКХ.
5. Система технических осмотров.
6. Документация при эксплуатации и ремонте зданий.

7. Обеспечение и проведение работ по эксплуатации, санитарному содержанию и благоустройству общего имущества многоквартирного дома.
8. Модели управления эксплуатацией зданий.
9. Стратегии эксплуатации объектов ЖКХ.
10. Понятие физического и морального износа в ЖКХ. Учет морального и физического износа объектов ЖКХ.
11. Система оценки качества работ при эксплуатации и ремонте объектов ЖКХ.
12. Система технических осмотров и обслуживания объектов ЖКХ.
13. Плановое техническое обслуживание зданий.
14. Диспетчерское и аварийное обслуживание.
15. Обслуживание территорий.
16. Правила содержания и обслуживания объектов ЖКХ.
17. Сезонная подготовка и обслуживание объектов ЖКХ.
18. Оценка эффективности обслуживания объектов ЖКХ
19. Управление санитарным обслуживанием прилегающих территорий, содержанием зелёных насаждений, внешним благоустройством зданий и территорий.
20. Управление качественным водоснабжением и водоотведением, отоплением, вентиляцией.
21. Оценка эффективности обслуживания инженерного оборудования зданий.
22. Цели и задачи системы технической эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов ЖКХ.

Экзаменационный билет состоит из двух теоретических вопросов одной задачи.

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» (84-100 баллов) выставляется, если изложено правильное понимание вопроса и дан исчерпывающий на него ответ, содержание раскрыто полно, профессионально, грамотно. Ответ показывает, что студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; показал всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечал на вопрос билета; контрольная задача решена верно, результаты интерпретированы верно;
- оценка «хорошо» (67-83 баллов) выставляется, если изложено правильное понимание вопроса, дано достаточно подробное описание предмета ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа, ошибочных положений нет. Ответ показывает, что студент показал полное знание учебно-программного материала, грамотно и по существу отвечал на вопрос билета и не допускал при этом существенных неточностей; показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности; контрольная задача решена верно, результаты интерпретированы с небольшими неточностями;
- оценка «удовлетворительно» (50-66 баллов) выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой; допустившему неточности в ответе и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающими необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя; контрольная задача решена верно, результаты интерпретированы с существенными погрешностями;
- оценка «неудовлетворительно» (0-49 баллов) выставляется студенту, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; давшему ответ, который не соответствует вопросу экзаменационного билета; контрольная задача не решена.

#### Тесты

1. Под термином «эксплуатация объектов ЖКХ» понимают:



- а) систему мероприятий, позволяющих обеспечить длительную сохранность объекта ЖКХ;
- б) сохранение надежной работы объекта ЖКХ;
- в) интенсивное использование объекта ЖКХ;
- г) обслуживание объекта ЖКХ в процессе эксплуатации с обеспечением потребительских качеств в течение срока полезного использования объекта ЖКХ.
2. Услуги исполнителя по поддержанию и восстановлению надлежащего технического и санитарно-гигиенического состояния зданий, сооружений, оборудования, коммуникаций и объектов жилищно-коммунального назначения, вывозу бытовых отходов и подаче потребителям электрической энергии, питьевой воды, газа, тепловой энергии и горячей воды – это \_\_\_\_\_.
3. За счет каких средств поддерживается надежность зданий в процессе эксплуатации:
- а) качественного обслуживания зданий;
- б) капитального ремонта зданий;
- в) поддержания ремонтнопригодности зданий.
4. Чем характеризуется износ здания:
- а) снижением долговечности и надежности;
- б) потерей потребительских качеств;
- в) несоответствием планировки здания современным требованиям.
5. С какого момента официально начинается техническая эксплуатация зданий:
- а) после подключения всех коммуникаций (водопровода, канализации, отопления, энергоснабжения и т.д.);
- б) с началом его строительства и до полного износа;
- в) после официальной приемки специальной комиссией.
6. Какие обязанности существуют у инженерно-технической службы эксплуатации систем водоснабжения и канализаций:
- а) проводить не реже одного раза в год прочистку систем канализации, менять прокладки в кранах, исправлять неисправности по заявкам жильцов;
- б) заниматься исправлением неисправностей в системах;
- в) проводить профилактическую разъяснительную работу с пользователями, следить за состоянием запорных систем, водомеров, задвижек, внешних колодцев.
7. Явление, при котором невозможна дальнейшая эксплуатация объекта ЖКХ, называется \_\_\_\_\_.
8. При физическом износе здания требуется:
- а) проведение капитального ремонта;
- б) замена строительных элементов частично;
- в) принятие объемно-планировочных решений.
9. Комплекс организационно-технических мероприятий, которые обеспечивают безотказную работу всех элементов и систем здания в течение нормативного срока службы и функционирования здания по назначению, называется \_\_\_\_\_.
10. \_\_\_\_\_ ремонт общего имущества жилого дома – ремонт, выполняемый в плановом порядке с целью восстановления исправности или работоспособности жилого дома, частичного восстановления его ресурса с заменой или восстановлением его составных частей ограниченной номенклатуры, установленной нормативной и технической документацией.
11. \_\_\_\_\_ ремонт зданий – замена или восстановление отдельных частей или целых конструкций (за исключением полной замены основных конструкций, срок которых определяет срок службы многоквартирного дома в целом) и инженерно-технического оборудования зданий в связи с их физическим износом и разрушением, а также устранение, в необходимых случаях, последствий функционального (морального) износа конструкций и проведения работ по повышению уровня внутреннего благоустройства, т.е. проведение модернизации зданий.
12. При каком виде ремонта не предусматриваются ремонтные работы капитального характера, но при этом в доме устраняются мелкие неисправности:

- а) текущий ремонт;
- б) капитальный ремонт;
- в) ремонт придомовых территорий;
- г) ремонт теплотрасс.

Инструкция по выполнению. Выберите один или несколько правильных ответов.

Критерии оценки:

- 17-20 баллов выставляется, если студент ответил правильно на 100-85% заданий теста;
- 13-16 баллов, если студент ответил на 84-69 % заданий;
- 10-12 баллов, если студент ответил на 68-50% заданий;
- 0-9 баллов, если студент ответил менее, чем на 50 % заданий.

#### Темы докладов с презентацией

1. Определение физического износа по объему ремонтных работ.
2. Планирование трудоемкости и продолжительности выполнения технического обслуживания и текущего ремонта, потребности в рабочих и материалах для их выполнения.
3. Планирование состава и определение трудоемкости выполнения работ по содержанию общего имущества, а также потребности в рабочих, материалах и технических средствах для выполнения работ.
4. Управление многоквартирным домом (МКД). Общие принципы. Способы управления.
5. Порядок формирования и утверждения перечня работ и услуг по содержанию и ремонту общего имущества МКД.
6. Принципы и формы организации финансирования деятельности по управлению, содержанию и ремонту общего имущества МКД.
7. Капитальный ремонт и реконструкция зданий.
8. Содержание придомовой территории. Санитарно-гигиенические требования и технические средства и мероприятия по поддержанию требуемого состояния придомовых территорий.
9. Анализ современных проблем организации эксплуатации объектов ЖКХ.
10. Планирование и организация текущего ремонта объекта ЖКХ.
11. Опыт зарубежных стран в сфере эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов ЖКХ.
12. Деятельность диспетчерско-аварийных служб.

Обучающийся может подготовить не более двух докладов с презентацией.

Критерии оценки одного доклада с презентацией:

- 20-15 баллов выставляется обучающемуся, если он перечисляет все существенные характеристики обозначенного в вопросе предмета и возможные варианты дальнейшего развития решения проблемы, если это возможно;
- 14-10 баллов, если обучающийся раскрыл только часть основных положений вопроса, продемонстрировал неточность в представлениях о предмете вопроса;
- 9-4 балла, если обучающийся обозначил общую траекторию ответа, но не смог конкретизировать основные компоненты;
- 0-3 балла, если обучающийся не продемонстрировал знаний основных понятий, представлений об изучаемом предмете.

#### Задачи

1. При обследовании каменных ленточных фундаментов обнаружены следующие признаки износа: участок 1 (20 %) – выпучивание и искривление цоколя; участок 2 (60 %) – следы увлажнения цоколя, отдельные глубокие трещины шириной до 5 мм; участок 3 (20 %) – следы увлажнения цоколя. Определить физический износ фундаментов.
2. При обследовании плоской совмещенной крыши обнаружены следующие признаки износа панелей: протечки и промерзания на площади до 25 %; трещины в панелях шириной до 2 мм;

мелкие выбоины на поверхности плит. Панели выполнены трехслойными, с утеплителем из ячеистого бетона. Срок эксплуатации здания – 18 лет. Определить физический износ крыши.

3. В здании полы трех типов: 1 тип – керамическая плитка; 2 тип – паркетные плиты; 3 тип – дощатые. При обследовании полов выявлены следующие признаки износа: Тип 1 (30%). Отсутствие отдельных плиток и местами их отставание на площади 43% от всей осмотренной площади пола; Тип 2 (30%). Мелкие повреждения и незначительная усушка отдельных паркетных клепок, щели между клепками до 3 мм, коробление отдельных клепок; Тип 3 (40%): участок 1 (10 %) - единичные мелкие сколы, щели между досками и провисание досок; участок 2 (60 %) - прогибы и просадки; участок 3 (30 %) - поражение гнилью и жучком досок, прогибы, просадки, разрушение пола. Определить физический износ полов.

4. Определить физический износ системы центрального отопления в 5-этажном жилом доме со сроком эксплуатации 18 лет. Система центрального отопления выполнена с верхней разводкой из стальных стояков и конвекторов. При осмотре выявлено: капельные течи у приборов и в местах их врезки, большое количество хомутов на магистрали, имеются отдельные хомуты на стояках, замена в двух местах трубопроводов, значительная коррозия. Три года назад заменены калориферы и 90 % запорной арматуры.

5. Определить оптимальный срок службы шестиэтажного панельного 2-х подъездного жилого здания с размерами в плане 42×12м. Группа капитальности – I. Общая площадь – 2800м<sup>2</sup>. Размер панели 3×3 м. Размеры лестничной клетки в плане 3×6 м. Первоначальная стоимость 1 кв.м площади здания 3850 руб.

6. Собственные средства Управляющей компании «Перспектива» возросли за год на 800 тыс. руб. – с 35000 до 35800 тыс. руб.; общая сумма источников увеличилась на 700 тыс. руб. – с 36000 до 36700 тыс. руб. Рассчитайте сумму заемных средств на начало и конец года, коэффициенты автономии. Повысилась ли за год финансовая устойчивость фирмы?

7. Рассчитать планируемую выработку в день на одного рабочего в день, если в организации коммунальной инфраструктуры планируется за 22 рабочих дня при двухсменной работе бригадой в пять человек планируется выполнить объем работ на сумму 1584 тыс.руб.

8. Инвестиционный проект по строительству объекта ЖКХ предполагается реализовать за 4 года. Планируется, что будущий проект за 1 год принесет доход в 40 млн. руб., за 2-ой год 45 млн. руб. и за 3-ий год 60 млн. руб., 4-ый – 70 млн. руб. Инвестиции являются единовременными и их сумма составляет 54 млн. руб. При этом норма дисконта - 15%. Определить NPV.

9. Величина инвестиционных затрат в строительство объекта ЖКХ составляет 95 млн. руб. Предполагается, что проект будет приносить доход в течение 3-х лет: за 1 год принесет доход в 40 млн. руб., за 2 год - 45 млн. руб. и за 3-ий год 50 млн. руб. Норма дисконта - 10%. Определить NPV.

10. На строительство объекта ЖКХ израсходовано 30 млн руб. Денежные поступления составят: 1-й год – 10 млн руб., 2 год – 15 млн руб., 3 год – 20 млн руб., 4 год – 15 млн руб. Ставка дисконтирования равна 15 %. Определите целесообразность строительства цеха на основании показателей NPV и PI.

11. Предприятие инвестировало в строительство объекта ЖКХ 40 млн руб. Ежегодные планируемые поступления от эксплуатации отеля в течение четырех лет составят: 15, 20, 24 и 37 млн руб. соответственно. Ставка дисконтирования планируется на уровне 10 %. Определить период окупаемости инвестиций с учетом дисконтированных потоков и номинальных денежных потоков.

Обучающийся должен решить одну задачу.

Критерии оценки.

40-30 баллов – обучающийся самостоятельно и правильно решил контрольную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональные понятия, правильно интерпретировал полученные значения;

29-20 баллов – обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил контрольную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, не все показатели интерпретировал верно;

19-10 баллов – обучающийся неполностью решил контрольную задачу, допустил ошибки в интерпретации полученных показателей;

0-9 баллов – расчетная задача не решена, или решена не верно, или решена верно, но выводы сделаны неверные.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен проводится по расписанию промежуточной аттестации. Количество вопросов в экзаменационном задании – 3: два теоретических вопроса и одна задача. Проверка ответов и объявление результатов производится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

- лекции;
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются вопросы и особенности эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов ЖКХ, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания обещающихся по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки принятия решений по эксплуатации, ремонту и обслуживанию объектов ЖКХ.

При подготовке к практическим занятиям каждый обучающийся может:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций.

По согласованию с преподавателем обучающийся может подготовить доклад с презентацией по теме занятия. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены обучающимися в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы обучающихся над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий посредством тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый обучающийся может прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников, а также выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации обучающиеся могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.

