

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 25.07.2024 14:09:53

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт Институт экономики предприятий

Кафедра Экономики, организации и стратегии развития предприятия

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № от 30 мая 2024 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины

Б1.В.ДЭ.01.01 Техническая эксплуатация объектов и систем коммунальной инфраструктуры ЖКХ

Основная профессиональная образовательная программа

38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура программа Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура

Квалификация (степень) выпускника магистр

Самара 2024

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Техническая эксплуатация объектов и систем коммунальной инфраструктуры ЖКХ входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Управление системой сбора и утилизацией коммунальных отходов

Последующие дисциплины по связям компетенций: Управление и планирование в ЖКХ, Деятельность управляющих компаний ЖКХ

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Техническая эксплуатация объектов и систем коммунальной инфраструктуры ЖКХ в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен управлять и организовывать работы по техническому обслуживанию, содержанию и ремонту объектов и систем коммунальной инфраструктуры

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-1	ПК-1.1: Знать: требования по эксплуатации и ремонту объектов и систем коммунальной инфраструктуры поселений	ПК-1.2: Уметь: организовывать работы по эксплуатации и ремонту объектов и систем коммунальной инфраструктуры

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 3
Контактная работа, в том числе:	18.3/0.51
Занятия семинарского типа	16/0.44
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.3/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа:	199.7/5.55
Промежуточная аттестация	34/0.94
Вид промежуточной аттестации: Экзамен	Экз
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	252
Зачетные единицы	7

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Техническая эксплуатация объектов и систем коммунальной инфраструктуры ЖКХ представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа			Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Занятия семинарского типа		ИКР		
		Практич. занятия	ГКР			
1.	Техническая эксплуатация объектов ЖКХ	8			99,7	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2.	Техническая эксплуатация систем коммунальной инфраструктуры ЖКХ	8			100,0	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
	Контроль	34				
	Итого	16	0.3	2	199.7	

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Техническая эксплуатация объектов ЖКХ	практическое занятие	Организация технической эксплуатации гражданских зданий и сооружений ЖКХ
		практическое занятие	Ремонт конструктивных элементов гражданских зданий
		практическое занятие	Основные задачи и требования технической эксплуатации зданий и сооружений
		практическое занятие	Эксплуатация и текущий ремонт несущих конструкций зданий
2.	Техническая эксплуатация систем коммунальной инфраструктуры ЖКХ	практическое занятие	Организация технической эксплуатации объектов коммунальной инфраструктуры
		практическое занятие	Обслуживание и ремонт наружных сетей водоснабжения
		практическое занятие	Требование к эксплуатации систем коммунальной инфраструктуры
		практическое занятие	Эксплуатация систем водоснабжения

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических

указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Техническая эксплуатация объектов ЖКХ	- подготовка доклада - тестирование
2.	Техническая эксплуатация систем коммунальной инфраструктуры ЖКХ	- подготовка доклада - тестирование

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. Павлищева, Н. А. Основы проектирования и технической эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие / Н. А. Павлищева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 390 с. — ISBN 978-5-4497-0479-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93544.html>.

2. Иванов, А. Р. Реструктуризация сферы услуг ЖКХ / А. Р. Иванов. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 200 с. — ISBN 978-5-9614-4414-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82460>.

3. Клиорина, Г. И. Инженерное обеспечение строительства. Дренаж территории застройки : учебное пособие для вузов / Г. И. Клиорина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 181 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07786-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538402>.

4. Масленников, А. М. Динамика и устойчивость сооружений : учебник и практикум для вузов / А. М. Масленников. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 366 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00220-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536586>.

Дополнительная литература

1. Павлинова, И. И. Водоснабжение и водоотведение : учебник и практикум для вузов / И. И. Павлинова, В. И. Баженов, И. Г. Губий. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00626-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535722>.

2. Шиляев, М. И. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Примеры расчета систем : учебное пособие для вузов / М. И. Шиляев, Е. М. Хромова, Ю. Н. Дорошенко ; под редакцией М. И. Шиляева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09295-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541262>.

3. Курочкин, Е. Ю. Инженерные системы водоснабжения, водоотведения, теплогазоснабжения : учебное пособие для вузов / Е. Ю. Курочкин, Е. П. Лашкинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14904-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544256>.

4. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для вузов / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04169-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491605>.

Литература для самостоятельного изучения

1. Болотин С.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Болотин С.А. - Электрон. текстовые данные. - СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. 140 с. - Режим доступа: <http://www.bibliocomplector.ru/book/?id=86435>.

2. Основы архитектуры и строительных конструкций: учебник / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 490 с. - (Академический курс). - ISBN 978-5-534-05790-4. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431834>.

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Astra Linux Special Edition «Смоленск», «Орел»; РедОС
2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>).

2. Профессиональная база данных Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (официальный сайт) <http://www.minstroyrf.ru/trades/zhilishno-kommunalnoe-hozyajstvo>.

3. Государственная система правовой информации «Официальный интернет-портал правовой информации» (<http://pravo.gov.ru/>).

4. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)

5. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

оборудования	
--------------	--

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Техническая эксплуатация объектов и систем коммунальной инфраструктуры ЖКХ:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный опрос	+
	Тестирование	+
	Практические задачи	-
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	+
Промежуточный контроль	Экзамен	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен управлять и организовывать работы по техническому обслуживанию, содержанию и ремонту объектов и систем коммунальной инфраструктуры

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-1.1: Знать:	ПК-1.2: Уметь:	ПК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	требования по эксплуатации и ремонту объектов и систем коммунальной инфраструктуры поселений	организовывать работы по эксплуатации и ремонту объектов и систем коммунальной инфраструктуры	навыками контроля выполнения требований инструкций по эксплуатации, содержанию и ремонту объектов и систем коммунальной инфраструктуры
Пороговый	Типы, состав и основные характеристики объектов и систем коммунальной инфраструктуры	Разрабатывать планы и программы по управлению, обслуживанию, содержанию и ремонту объектов и систем коммунальной инфраструктуры	Навыками составления планов и программ по управлению, содержанию и ремонту объектов и систем коммунальной инфраструктуры
Стандартный (в	Методы управления и	Анализировать и	Навыками организации

дополнение к пороговому)	организации работ по содержанию и ремонту объектов и систем коммунальной инфраструктуры	выбирать эффективные методы проведения работ по техническому обслуживанию, содержанию и ремонту объектов и систем коммунальной инфраструктуры	работ по эксплуатации, техническому обслуживанию, содержанию и ремонту объектов и систем коммунальной инфраструктуры
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	Требования по эксплуатации и ремонту объектов и систем коммунальной инфраструктуры поселений	Организовывать работы по эксплуатации и ремонту объектов и систем коммунальной инфраструктуры	Навыками контроля выполнения требований инструкций по эксплуатации, содержанию и ремонту объектов и систем коммунальной инфраструктуры

6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Техническая эксплуатация объектов ЖКХ	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3	Оценка докладов Тестирование	Экзамен
2.	Техническая эксплуатация систем коммунальной инфраструктуры ЖКХ	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3	Устный опрос Тестирование	Экзамен

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Техническая эксплуатация объектов ЖКХ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Техническая эксплуатация фундаментов зданий. 2. Эксплуатация несущих конструкций гражданских зданий. 3. Эксплуатация ограждающих элементов здания. 4. Эксплуатация конструкций чердачных крыш. 5. Эксплуатация совмещенных крыш. 6. Способы усиления несущих конструкций. 7. Техническое обслуживание элементов фасадов. 8. Техническая эксплуатация перекрытий. 9. Диагностика технического состояния конструкций. 10. Подготовка жилых зданий к отопительному сезону.
Техническая эксплуатация систем коммунальной инфраструктуры ЖКХ	<ol style="list-style-type: none"> 11. Состав работ по ремонту крыш и чердачных помещений зданий. 12. Техническое обслуживание лифтового хозяйства зданий. 13. Организация ремонтных работ конструкций чердачных помещений многоэтажных зданий. 14. Состав работ по текущему ремонту зданий. 15. Состав работ по капитальному ремонту зданий. 16. Работы по усилению перекрытий здания. 17. Работы по усилению фундаментов здания. <p>Текущий ремонт сооружений инженерного жизнеобеспечения жилых зданий.</p>

Вопросы для устного опроса

Раздел дисциплины	Вопросы
Техническая эксплуатация объектов ЖКХ	<ol style="list-style-type: none">1. Техническая эксплуатация фундаментов зданий.2. Эксплуатация несущих конструкций гражданских зданий.3. Эксплуатация ограждающих элементов здания.4. Эксплуатация конструкций чердачных крыш.5. Эксплуатация совмещенных крыш.6. Способы усиления несущих конструкций.7. Техническое обслуживание элементов фасадов.8. Техническая эксплуатация перекрытий.9. Диагностика технического состояния конструкций.10. Подготовка жилых зданий к отопительному сезону.11. Состав работ по ремонту крыш и чердачных помещений зданий.12. Техническое обслуживание лифтового хозяйства зданий.13. Организация ремонтных работ конструкций чердачных помещений многоэтажных зданий.14. Состав работ по текущему ремонту зданий.15. Состав работ по капитальному ремонту зданий.16. Работы по усилению перекрытий здания.17. Работы по усилению фундаментов здания. <p>Текущий ремонт сооружений инженерного жизнеобеспечения жилых зданий</p>
Техническая эксплуатация систем коммунальной инфраструктуры ЖКХ	<ol style="list-style-type: none">18. Мероприятия по защите системы водоснабжения и увеличению ее эксплуатационной надежности.19. Мероприятия по наладке санитарно-технической арматуры.20. Основные неисправности в системах водопровода.21. Применение приборов учета и регулирования расхода воды.22. Проведение текущего и капитального ремонтов систем водоснабжения.23. Оценка эксплуатационных характеристик систем водоотведения.24. Оценка эксплуатационных характеристик систем отопления.25. Мероприятия по эксплуатации систем центрального отопления.26. Основные неисправности отопительных систем, методы их обнаружения/ <p>Оценка эксплуатационных характеристик систем вентиляции.</p>

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами)

<https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=1727>

Задания

1. Сколько процентов занимает муниципальный фонд РФ от общей площади:

1. 10 %.
2. 30 %.
3. 5 %.
4. 80 %.

2. Обязанность каких служб поддерживать нормативный срок службы зданий и сооружений:

1. Проектная организация.
2. ЖКХ.
3. Прораб.
4. Застройщик.

3. Комплекс работ и организационно-технологических мероприятий по устранению физического и морального износа здания, не связанных с изменением его основных технико-экономических показателей – это:

1. Подготовка здания к эксплуатации.
2. Функционирование здания.
3. Внеплановый осмотр.
4. Ремонт здания.

4. Ремонт, производимый с целью восстановления его ресурса с заменой при необходимости конструктивных элементов и систем инженерного оборудования:

1. Реставрация.
2. Капитальный ремонт.
3. Осенне-зимний осмотр.
4. Текущий ремонт.

5. Величина, характеризующая степень несоответствия основных параметров, определяющих условия проживания, объем и качество предоставляемых услуг современным требованиям, - это:

1. Эксплуатационный износ.
2. Моральный износ.
3. Физический износ.
4. Восстановительный износ.

6. Нормальный срок службы ленточных и столбчатых фундаментов на известковом растворе в нормальных условиях составляет:

1. 50 лет.
2. 25 лет.
3. 80 лет.
4. 100 лет.

7. Нормальный срок службы двухэтажных зданий всех назначений, кроме деревянных всех видов, при степени агрессивного воздействия среды (сильной) составляет:

1. 33 года.
2. 27 лет.
3. 20 лет.
4. 11 лет.

8. Нормальный срок службы перекрытия с кирпичными сводами или бетонным заполнителем по металлическим балкам в нормальных условиях составляет:

1. 40 лет.
2. 55 лет.
3. 72 года.
4. 80 лет.

9. Каким приемом решается задача повышения эксплуатационных качеств жилых зданий:

1. Профилактический осмотр.
2. Соблюдение правил эксплуатации.
3. Текущий ремонт.
4. Переустройство жилого фонда.

10. Какой из видов ремонтов планируется:

1. Текущий ремонт инженерных сетей.
2. Текущий ремонт.
3. Капитальный ремонт.
4. Профилактический.

11. Что понимается под физическим износом:

1. Несоответствие здания функциональному назначению.
2. Несоответствие планировки квартир современным требованиям.
3. Недостаточное благоустройство территорий.

4. Потеря технических свойств конструкций.

12. Что понимается под моральным износом:

1. Замачивание оснований.
2. Несоответствие зданий функциональному и технологическому назначению.
3. Разрушение конструкций.
4. Снижение несущей способности конструкций.

13. Какой из нижеследующих факторов зданий относится к моральному износу:

1. Условия эксплуатации.
2. Размеры конструкций.
3. Несоответствие технологическому назначению.
4. Масса конструкций.

14. Какой из нижеперечисленных признаков относится к физическому износу:

1. Переуплотненность квартир.
2. Уменьшение несущей способности конструкций.
3. Несоответствие инженерного оборудования.
4. Плохие условия благоустройства территории.

15. Какой из нижеперечисленных факторов относится к модернизации жилого дома:

1. Профилактический ремонт.
2. Замена конструкций.
3. Устранение мелких повреждений зданий.
4. Перепланировка квартир.

16. Какой из нижеперечисленных факторов относится к повышению благоустройства жилого дома:

1. Малярные работы.
2. Ремонт штукатурки.
3. Доведение инженерного оборудования до современных требований.
4. Перестилка полов.

17. Что относится к электросиловому оборудованию:

1. Лифты и насосные установки.
2. Кондиционеры и калориферы.
3. Балки и фермы.
4. Верны 1 и 2 варианты.

18. Электрические сети могут быть:

1. Принудительные и насосные.
2. Воздушные и кабельные.
3. Операционные и промышленные.
4. Механические и атмосферные.

19. Различают сточные воды трех основных категорий:

1. Дождевые, производственные, загрязненные.
2. Канализационные, общеплавные, наружные.
3. Хозяйственно-фекальные, промышленные, атмосферные.
4. Обратные.

20. Канализация, которая представляет собой совокупность подземных трубопроводов и канализационных коллекторов, обеспечивающих транспортировку сточных вод к очистным сооружениям:

1. Внутренняя.
2. Наружная.
3. Промежуточная.

4. Сборная.

21. Очистка сточных вод заключается:

1. В повышении содержания в них примесей до допустимых значений перед спуском в водоем
2. В понижении содержания в них примесей до допустимых значений перед спуском в водоем
3. В балансе примесей
4. В транспортировке к очищенным сооружениям

22. Кто проводит приемку тепловых энергоустановок из капитального ремонта?

1. Рабочая комиссия, назначенная распорядительным документом по организации.
2. Рабочая комиссия, созданная приказом организации по согласованию с органами Ростехнадзора.
3. Служба производственного контроля организации.
4. Служба главного механика.

23. Что из перечисленного не входит в состав необходимой документации при эксплуатации тепловых энергоустановок?

1. Технические паспорта тепловых энергоустановок и тепловых сетей.
2. Генеральный план с нанесенными зданиями, сооружениями и тепловыми сетями.
3. Инструкции по эксплуатации тепловых энергоустановок и сетей, а также должностные инструкции по каждому рабочему месту и инструкции по охране труда.
4. Копии заключений об отсутствии у работников медицинских противопоказаний для выполнения работ, связанных с эксплуатацией тепловых энергоустановок.

24. Допускается ли эксплуатировать тепловой насос с неисправными защитами, действующими на останов?

1. Допускается, под наблюдением обслуживающего персонала.
2. Не допускается.
3. Допускается с разрешения ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок.
4. Допуск не регламентируется.

25. В течение какого времени должен восполняться аварийный запас расходных материалов, использованных оперативным персоналом для ликвидации повреждений тепловых сетей?

1. В течение 24 часов.
2. В течение 36 часов.
3. В течение 48 часов.
4. В течение 72 часов.

26. Какова периодичность проведения текущего осмотра состояния дымовых и вентиляционных каналов и их очистки в процессе эксплуатации дымовых и вентиляционных каналов?

1. Не реже трех раз в год (не позднее чем за 7 календарных дней до начала отопительного сезона, в середине отопительного сезона и не позднее чем через 7 календарных дней после окончания отопительного сезона).
2. Не реже одного раза в год (при подготовке жилищного фонда к осенне-зимнему периоду).
3. Не реже одного раза в пять лет.
4. По мере необходимости.

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме экзамена

Раздел дисциплины	Вопросы
Техническая эксплуатация объектов ЖКХ	1. Организация работ по технической эксплуатации зданий. 2. Параметры, характеризующие техническое состояние жилого здания. 3. Срок службы зданий.

	<p>4. Эксплуатационные требования к зданиям. 5. Капитальность зданий. 6. Эксплуатационные требования к несущим конструкциям зданий. 7. Эксплуатационные требования к ограждающим конструкциям зданий. 8. Эксплуатационные требования к покрытиям зданий. 9. Эксплуатационные требования к чердачным конструкциям зданий. 10. Эксплуатационные требования к перекрытиям зданий. 11. Методы определения уровня шума в жилых помещениях. 12. Материалы и мероприятия шумоизоляции жилых помещений. 13. Гидроизоляция элементов жилого здания. 14. Требования к освещенности жилых помещений. 15. Теплопроводность конструктивных элементов здания. 16. Потери тепловой энергии здания. 17. Система планово-предупредительных ремонтов здания. 18. Организация и проведение планово-предупредительных ремонтов. 19. Порядок назначения здания на капитальный ремонт. 20. Подготовка и анализ технической документации для капитального ремонта зданий. 21. Планирование текущего ремонта жилого здания. 22. Организация текущего ремонта жилого здания.</p>
<p>Техническая эксплуатация систем коммунальной инфраструктуры ЖКХ</p>	<p>23. Оценка эксплуатационных характеристик инженерных систем ЖКХ 24. Основные неисправности, возникающие при эксплуатации инженерных систем водоснабжения. 25. Основные неисправности, возникающие при эксплуатации инженерных систем водоотведения. 26. Основные неисправности, возникающие при эксплуатации систем электроснабжения. 27. Основные неисправности, возникающие при эксплуатации инженерных систем газоснабжения. 28. Основные неисправности, возникающие при эксплуатации инженерных систем теплоснабжения. 29. Текущий и капитальный ремонты инженерных систем ЖКХ. 30. Планово-предупредительные ремонты инженерных систем ресурсообеспечения. 31. Аппаратура, приборы и методы контроля эксплуатационных свойств инженерных систем ЖКХ. 32. Мероприятия по эксплуатации инженерных систем. 33. Подготовка инженерных систем ЖКХ к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации. 34. Зависимость износа инженерных систем от уровня их эксплуатации.</p>

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 4-х балльной системы
«отлично»	Повышенный ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
«хорошо»	Стандартный ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
«удовлетворительно»	Пороговый ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
«неудовлетворительно»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне