Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра инженерных конструкций, строительных технологий и материалов

УТВЕРЖДАЮ
Директор архитектурно-строительного института
_____ И.В. Зоря
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Нормативное обеспечение процесса технической эксплуатации гражданских зданий

08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»
(направленность (профиль): «Монтаж и техническое обслуживание инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий»)

Квалификация выпускника
Техник

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 2 года 10 месяцев

Год начала подготовки 2025

Новокузнецк
2025

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: e9cdc8d2e1d8561393a70ffb2f35aadef93db4e4
Владелец: Директор АСИ Зоря Ирина Васильевна
Действителен: с 17 января 2025 г. по 12 апреля 2026 г.
Дата и время: 28-04-2025 19:44:13 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– изучение особенностей организации технической эксплуатации гражданских зданий и систем инженерно-технического обеспечения.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучение основных нормативных документов по эксплуатации зданий, задач технической эксплуатации зданий (сооружений) и систем инженерно-технического обеспечения; требований, предъявляемых к эксплуатации систем инженерно-технического обеспечения гражданских зданий.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по специальности

Учебная дисциплина входит в состав профессионального модуля ПМ.04 «Организация технической эксплуатации гражданских зданий» профессионального цикла ООП по специальности 08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Выполнение работ по монтажу сантехнических систем и оборудования гражданских зданий;
– Выполнение работ по монтажу и техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования;
– Выполнение работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения и водоотведения;
– Экономические и правовые основы профессиональной деятельности;
– Основы отопления, водоснабжения и водоотведения;
– Основы вентиляции и кондиционирования воздуха;
– Безопасность жизнедеятельности.

Учебная дисциплина дополняет умения и знания, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
– Управление процессом технической эксплуатации гражданских зданий;
– Основы бережливого производства.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общие компетенции

– ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

– ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

– ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

– ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции

– ПК 4.1.: Организовать устранение аварийных ситуаций инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.

– ПК 4.2.: Организовать работы по технической эксплуатации и содержанию инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий.

Обучающийся должен быть готов к выполнению основных видов профессиональной деятельности:

– Организация технической эксплуатации гражданских зданий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь, знать, иметь практический опыт:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 09. ПК 4.1. ПК 4.2.	Организовывать работу специалистов в условиях аварийных и восстановительных работ. Обеспечивать безопасные условия производства аварийных работ. Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда. Оценивать масштабы и последствия аварийных ситуаций в гражданских зданиях. Определять порядок действий в аварийных	Технологии обработки информации с использованием средств вычислительной техники, современных коммуникаций и связи. Специализированные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации, с аварийными и диспетчерскими службами.	в приеме заявок от диспетчерской службы на устранение аварий; во взаимодействии с рабочим персоналом организации при установлении масштаба аварийной ситуации, необходимых отключений, определения технологии локализации аварии и мер по предотвращению

	ситуациях с целью локализации и предотвращения ущерба имуществу физических и юридических лиц. Подготавливать документы (письма, заявки, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки), относящиеся к проведению аварийного обслуживания. Применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".	Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение диспетчерского и аварийного обслуживания гражданских зданий, проведение технических осмотров зданий и сооружений и подготовку их к сезонной эксплуатации. Технологию и организацию работ при проведении аварийного обслуживания гражданских зданий. Требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии при проведении аварийного обслуживания гражданских зданий. Требования к составлению отчетности. Типологию зданий и инженерных систем. Типичные аварийные ситуации и отказы инженерных систем и оборудования гражданских зданий. Принципы функционирования инженерных систем гражданских зданий. Порядок организации и выполнения работ по техническому обследованию жилых зданий. Дефекты инженерных систем и технологии их устранения. Методы визуального и	распространения последствий аварии; в проведении мероприятий по локализации аварий; в разработке регламента действий диспетчерских и аварийных служб, видов и сроков выполнения аварийно-восстановительных работ; в проведении осмотров инженерных систем отопления, водоснабжения, водоотведения и систем вентиляции, кондиционирования воздуха гражданских зданий; в организации устранения мелких неисправностей инженерных систем, обнаруженных в ходе осмотров; в документировании результатов осмотров и проверок, выдаче предписаний собственникам по выявленным нарушениям в взаимодействии с рабочим персоналом организации; в подготовке (согласовании) технических заданий на

		инструментального обследования. Правила эксплуатации инженерного оборудования зданий. Технологии ограничения пользования коммунальными ресурсами.	выполнение работ по содержанию и ремонту подрядным организациям и (или) рабочему персоналу организации; в координации работы подрядных организаций и (или) рабочего персонала организации по содержанию и текущему ремонту инженерных систем гражданских зданий; в ведении технической и иной документации по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, подготовке многоквартирных домов к сезонной эксплуатации; в внесении информации по вопросам содержания инженерных систем и конструктивных элементов в программы и базы данных.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (лекция, практическое занятие, консультация), самостоятельную работу, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом и календарным планом воспитательной работы.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	***ИТОГО***	***5 семестр***

Форма промежуточной аттестации		*экзамен*
Трудоёмкость, *академ. час.*	***96***	*96*
Лекции, *академ. час.*	***56***	*56*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*	***28***	*28*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*	***1***	*1*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***5***	*5*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*	***6***	*6*
в форме практической подготовки	***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений;

Тема 1.1 Техническая эксплуатация зданий и сооружений (Жилищная политика новых форм собственности.

Типовые структуры эксплуатационных организаций.
Параметры, характеризующие техническое состояние зданий.
Срок службы зданий. Эксплуатационные требования.
Капитальность зданий.
Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации.
Система планово-предупредительных ремонтов.
Порядок приемки в эксплуатацию новых зданий.
Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений.
Особенности эксплуатации общественных зданий: административных, культурно просветительных, учебно-воспитательных, лечебно-оздоровительных, коммунальных и торговых.);

Тема 1.2 Основные нормативные документы по эксплуатации зданий (Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда.
Положение о проведении планово-предупредительных ремонтов жилых и общественных зданий.
Нормативные положения по срокам ремонтов. Наблюдение за сохранением зданий и сооружений в период эксплуатации.
Общие требования к проведению ремонтных работ.);

Раздел 2 Техническая эксплуатация инженерных систем гражданских зданий и сооружений;

Тема 2.1 Задачи технической эксплуатации систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и ее организация (Организация ремонтного предприятия
Материальные, трудовые и финансовые ресурсы предприятия
Планирование деятельности предприятия
СП 336.1325800.2017 Системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Правила эксплуатации
Структура эксплуатирующих организаций
Общие понятия о техническом обслуживании, сервисе и ремонте.
Виды ремонтов: текущие, плановые, капитальные.);

Тема 2.2 Основные требования, предъявляемые к эксплуатации систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (Приёмка в эксплуатацию систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
Чертежи и обозначения СВК на них.
Правила выполнения схем СВК.
Правила проведения сезонных осмотров систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских и производственных зданий.
Определение объектов выполнения ремонтных работ.
Сроки службы, методика составления плана мероприятий по устранению дефектов систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Эксплуатационные требования к системам вентиляции и кондиционирования воздуха.
Особенности эксплуатации систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в зависимости от ее назначения.
Техническое обслуживание систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений		
Тема 1.1.	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	16	
Тема 1.2.	Основные нормативные документы по эксплуатации зданий	12	
Раздел 2.	Техническая эксплуатация инженерных систем гражданских зданий и сооружений		
Тема 2.1.	Задачи технической эксплуатации систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и ее организация	16	
Тема 2.2.	Основные требования, предъявляемые к эксплуатации систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	12	
Итого:		**56**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Тема 1.1.	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	10	
Тема 1.2.	Основные нормативные	6	

	документы по эксплуатации зданий		
Тема 2.1.	Задачи технической эксплуатации систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и ее организация	6	
Тема 2.2.	Основные требования, предъявляемые к эксплуатации систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	6	
Итого:		**28**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лабораторных работ**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы курсовых работ (проектов)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	**Виды самостоятельной работы**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	3	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение	2	

	тестирования.		
	Консультации	1	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	6	
Итого:		**12**	**0**

10 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции	Оценочные средства
Раздел 1.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Наблюдение за работой на практическом занятии; 3. Оценка участия в работе на лекционном занятии; 4. Тестовые задания
Раздел 2.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Наблюдение за работой на практическом занятии; 3. Оценка участия в работе на лекционном занятии; 4. Тестовые задания
Экзамен.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.	1. Вопросы к экзамену

11 Входной контроль

11.1 Цель входного контроля – определить начальный уровень подготовленности обучающихся и выстроить индивидуальную траекторию обучения. В условиях личностно-ориентированной образовательной среды результаты входного оценивания обучающегося используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности обучающегося.

11.2 Описание оценочных средств

Форма проведения входного контроля – индивидуальный или фронтальный устный опрос. В ходе проведения входного контроля обучающимся предлагается ответить на вопросы по материалу, изученному в процессе освоения ООП СПО.

Шкала оценивания устных ответов обучающихся

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– сопровождение ответа примерами (учитывается умение грамотно и с пользой применять фактический материал для подкрепления теоретического при устном ответе);

– рациональность использования времени, отведенного на ответ (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени).

Оценку «зачтено» получает обучающийся, если он при собеседовании обнаруживает знание и понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе и самостоятельно составленные; при ответе на вопросы излагает материал последовательно и правильно, полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; рационально использует время, отведенное на ответ.

Оценку «не зачтено» получает обучающийся, который не рационально использует время, отведенное на ответ; обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «не зачтено» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые требуют проведения дополнительных индивидуальных консультаций.

Вопросы для входного контроля знаний обучающихся приведены в приложении.

12 Текущий контроль

12.1 Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины и позволяет оценить степень освоения изученного материала.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе педагогического работника, в том числе посредством использования СУО «Moodle».

Формы проведения текущего контроля – вопросы для устного обсуждения (опроса); наблюдение за работой на практическом занятии; оценка участия в работе на лекционном занятии; тестовые задания.

12.2 Описание оценочных средств

Шкалы оценивания (методики оценки)

12.2.1 Рекомендации по оцениванию устных ответов обучающихся

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы в начале лекции педагогическим работником проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущего раздела (темы).

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается умение грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

– использование дополнительного материала (обязательное условие);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени).

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

– полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;

– обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе самостоятельно составленные;

– излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1 – 2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

– излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

– не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

– излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному освоению последующего материала.

12.2.2 Рекомендации по оцениванию результатов тестирования обучающихся

Тестирование проводится по изученным разделам (темам) учебной дисциплины для выявления уровня умений и знаний обучающегося, мотивирования обучающегося к активизации самостоятельной работы по усвоению учебного материала, выявления и устранения пробелов в знаниях, повышения дисциплины и организации учебной деятельности обучающегося.

Тестирование проводится в СУО «Moodle» в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся. Для тестирования используется не менее 20 вопросов из базы типовых тестовых заданий по изученным разделам (темам) учебной дисциплины. В случае выбора неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл; в заданиях на соответствие за каждый правильный ответ – 0,5 баллов.

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Количество правильных ответов, %	Оценка
90-100	отлично
80-89	хорошо
60-79	удовлетворительно
менее 60	неудовлетворительно

12.2.3 Рекомендации по оцениванию участия обучающихся в работе на лекционных занятиях

Формирование у обучающихся добросовестного и ответственного отношения к собственному профессиональному образованию проявляется в обязательном его присутствии на лекционном занятии.

На лекционных занятиях происходит формирование информационной компетентности обучающихся, в том числе способности фиксировать информацию с помощью конспектирования учебного материала. Преподаватель на лекционных занятиях акцентирует внимание обучающихся на том, как необходимо оформлять конспект лекций в тетради. По окончании лекционных занятий преподаватель осуществляет проверку тетрадей обучающихся и оценивает их.

Критерии оценки участия обучающихся в работе на лекционных занятиях

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов за одно лекционное занятие
Наличие у обучающихся добросовестного и ответственного отношения к собственному профессиональному образованию, выраженное в посещении лекций	0,5
Умение конспектировать учебный материал в тетради, в том числе: - материал изложен последовательно, четко и аккуратно - в конспекте имеются изученные темы, основные термины, схемы	0,5
Всего	1

Если по результатам оценки участия обучающийся в лекционных занятиях в среднем за семестр обучающийся набрал не менее 0,5 баллов, то ему выставляется оценка «зачтено», менее 0,5 баллов – «не зачтено».

12.2.4 Рекомендации по оцениванию в процессе наблюдения за работой на практическом занятии

Наблюдение за работой на практическом занятии – важнейший компонент контроля деятельности обучающихся и качества их обучения.

Критерии оценки в процессе наблюдения за работой на практическом занятии:

– самостоятельность выполнения задания и работы с методическими указаниями (учитывается работа в течение занятия, быстрота и способность нахождения в методических указаниях нужной информации);

– правильность выполнения работы (учитывается последовательность выполняемых действий, умение работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения работы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся);

– активность обучающегося при выполнении практической работы (учитывается индивидуальная работа и работа в группе).

Критерии оценки по результатам наблюдения за работой на практическом занятии

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Самостоятельно выполняет задания; умеет работать с методическими указаниями.	2,5
Указанные в методических указаниях действия выполняет в правильной последовательности; умеет работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники.	1,25
Рационально использует время, отведенное на задание; проявляет активность при выполнении практической работы.	1,25
Итого	**5**

Максимальное количество – 5 баллов соответствует оценке «отлично», 4 балла – «хорошо», 3 балла – «удовлетворительно», 2 балла – «неудовлетворительно».

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины приведены в приложении.

13 Промежуточная аттестация

13.1 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине предназначены для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения учебной дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяют определить качество усвоения изученного материала.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по учебной дисциплине является: экзамен.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся включают: вопросы к экзамену.

13.2 Оценивание обучающегося на экзамене

Оценка	Требования к знаниям
отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при

Оценка	Требования к знаниям
	видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, обладает приемами выполнения практических задач по формированию компетенций.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, обладает необходимыми умениями и приемами их выполнения.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной учебной дисциплине.

Задания и вопросы для промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении.

14 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) основная литература:

1 Эксплуатация и ремонт жилого фонда : учебно-методическое пособие для вузов и техникумов / Афанасьев Д.К., Брынцев А.Н., Великанов Н.Л. [и др.]. – Москва : Академический Проект, 2020. – 352 с. – ISBN 978-5-8291-3051-0. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130510.html (дата обращения: 17.04.2025);

2 Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для спо. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 157 с. – ISBN 978-5-534-04929-9. – URL: https://urait.ru/bcode/514326 (дата обращения: 17.04.2025).

б) дополнительная литература:

1 Павлинова, И. И. Водоснабжение и водоотведение : учебник и практикум для спо / И.И. Павлинова, В.И. Баженов, И.Г. Губий. – 5-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 380 с. – ISBN 978-5-534-00813-5. – URL: https://urait.ru/bcode/513396 (дата обращения: 17.04.2025);

2 Шиляев, М. И. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Примеры расчета систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. И. Шиляев, Е. М. Хромова, Ю. Н. Дорошенко ; под редакцией М. И. Шиляева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 250 с. — ISBN 978-5-534-10098-3. – URL: https://urait.ru/bcode/517004 (дата обращения: 17.04.2025).

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru;

2 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

3 Электронная библиотека Издательского центра «Академия» / ИП Бурцева Антонина Петровна. – Москва, [200 ?]. – URL: https://academia-library.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [Единая профессиональная база знаний издательства Лань для СПО - Издательство Лань (СПО)] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке.

г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;

– Adobe Acrobat Reader;

– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис;
– Электронный периодический справочник Система ГАРАНТ.

д) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

15 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов, научно-техническую библиотеку СибГИУ. Помещения для проведения учебных занятий оборудованы рабочим местом преподавателя, учебной доской, рабочими местами по количеству обучающихся, компьютерной техникой, мультимедиа. Для проведения занятий лекционного типа (лекций) предусмотрена аудитория, оборудованная экраном и мультимедийным проектором, учебной доской.

Для реализации профессионального модуля предусмотрены следующие специализированные кабинеты:

Кабинет «Технологии работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; комплекты учебно-методической, справочной, нормативной, технической документации; макеты отопительного и сантехнического оборудования; стенды трубопроводной арматуры и соединительных деталей; наглядные пособия (электронные плакаты); техническими средствами обучения: видеофильмы об устройстве и работе систем водоснабжения и водоотведения, отопления;

мультимедийный проектор; интерактивная доска; компьютеры с лицензионным программным обеспечением.
Кабинет «Технологии работ по монтажу систем кондиционирования воздуха и вентиляции» оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; комплекты учебно-методической, справочной, нормативной, технической документации; макеты оборудования систем кондиционирования воздуха и вентиляции; стенды с сетевыми элементами систем, запорно-регулирующей арматурой.
техническими средствами обучения: видеофильмы об устройстве и работе систем кондиционирования воздуха и вентиляции; мультимедийный проектор; интерактивная доска; компьютеры с лицензионным программным обеспечением.
Кабинет «Информатики, информационных технологий и компьютерной графики», оснащенный оборудованием: компьютеризированное рабочее место преподавателя; компьютеризированные рабочие места обучающихся с базовой комплектацией, объединенные в единую сеть с выходом в Интернет; наглядные пособия.
Оновные прикладные программы: текстовый редактор, электронные таблицы, система управления базами данных, программа разработки презентаций, средства электронных коммуникаций, интернет-браузер, справочно-правовая система; сетевое оборудование; экран; мультимедийный проектор; принтер.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по направлению подготовки (специальности) 08.02.13 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

Составитель(и):

старший преподаватель Белозерова Ирина Леонидовна (кафедра инженерных конструкций, строительных технологий и материалов).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.
Согласована:
Директор Ассоциации
саморегулируемая организация



«Кузбасский проектно-научный центр»,
к.т.н., доцент _____ С.К. Яковлев

Приложение

Задания (вопросы) для входного контроля знаний обучающихся

1 В чем, по Вашему мнению, состоит различие между зданиями и сооружениями?

2 Какие виды зданий Вы знаете по их функциональному назначению?

3 Приведите примеры жилых и гражданских зданий.

4 Какие виды жилых зданий Вам известны?

5 Каким нагрузкам и воздействиям подвергаются здания в процессе эксплуатации?

6 Какие конструктивные элементы зданий Вам известны?

7 Что такое, по Вашему мнению, несущие конструкции зданий?

8 Что такое ограждающие конструкции и для чего они служат?

9 Какие требования предъявляются к несущим конструкциям зданий и сооружений?

10 Какие виды строительных материалов используют для возведения зданий и сооружений?

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины

Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений

1 Устный опрос на лекции

Перечень вопросов для устного опроса:

1 Назовите этапы государственной программы «Жилище».

2 Раскройте главные задачи новых этапов программы «Жилище».

3 Назовите основные федеральные законы в области жилищно-коммунального комплекса.

4 Назовите основные направления развития жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации.

5 Опишите основные формы собственности и использования жилья на современном этапе.

6 Как осуществляется государственный контроль за технической эксплуатацией жилищного фонда?

7 Что относится к жилым помещениям?

8 Назовите способы управления многоквартирным домом.

9 Что не вправе делать собственник комнаты в коммунальной квартире?

10 При каких условиях недопустим перевод жилого помещения в нежилое?

11 Какие требования для перевода нежилого помещения в жилое?

12 Какие документы необходимы для выполнения переустройства, перепланировки жилого помещения?

13 Какие основные обязанности городских жилищных инспекций?

14 Опишите организацию и деятельность товарищества собственников недвижимости.

15 Как влияют климатические факторы и окружающая среда на работоспособность элементов зданий?

16 Назовите эксплуатационные характеристики ограждающих конструкций зданий.

17 Назовите основные причины повреждений эксплуатируемых жилых зданий.

18 Каким образом происходит изменение эксплуатационных свойств ограждающих конструкций?

19 Раскройте содержание системы технической эксплуатации зданий.

20 Расскажите о системе нормативов по технической эксплуатации зданий.

21 Каковы основные работы и периодичность технического обслуживания зданий?

22 Что включает в себя система ремонтов? В чем отличие текущего и капитального ремонтов? Какова их периодичность?

23 Что входит в работы по техническому обслуживанию?

24 Какие обязанности имеют собственники квартир в многоквартирном доме?

2 Выполнение практических работ

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения, вопросы для собеседования представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

Примерный перечень практических работ:

Определить моральный и физический износ конструктивного элемента здания.

Определить средний срок службы элементов здания и его межремонтный срок.

Раздел 2 Техническая эксплуатация инженерных систем гражданских зданий и сооружений

1 Устный опрос на лекции

Перечень вопросов для устного опроса:

1 Расскажите о системе нормативов по технической эксплуатации зданий.

2 Какова структура эксплуатирующей организации?

3 Как производится приемка в эксплуатацию систем водоснабжения и водоотведения, отопления вентиляции и кондиционирования?

4 Что такое техническое обслуживание, сервис и ремонт?

5 Каковы правила проведения сезонных осмотров сантехнических устройств, отопления, вентиляции и кондиционирования?

6 Назовите отличия общих, плановых и неплановых осмотров.

7 Назовите основные работы и периодичность их проведения для инженерных систем зданий.

8 Что включают в себя требования, предъявляемые к инженерным системам зданий?

9 Как промывают систему отопления и водоснабжения?

10 Поясните методы испытаний внутренних водопроводных сетей.

11 Какие работы выполняют за счет собственника жилищного фонда?

12 Что входит в обязанности собственника жилого помещения многоквартирного дома?

13 Какие существуют ступени регулирования систем отопления?

14 Что включает в себя график обхода систем в начале отопительного сезона?

15 Как проводят гидравлические испытания систем отопления?

16 Когда проводят пробный пуск системы отопления?

17 Раскройте состав технической документации при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем отопления жилых домов.

18 Назовите виды водоснабжения, предусмотренные в современных жилых домах.

19 Какая температура должна быть у воды, подаваемой к водоразборным точкам в жилом доме?

20 Что включают в себя работы по техническому обслуживанию систем водоснабжения и водоотведения?

21 Раскройте основные положения технической эксплуатации систем вентиляции жилого дома.

2 Выполнение практических работ

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения, вопросы для собеседования представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

Примерный перечень практических работ:

Составление схемы организации службы эксплуатации объекта.

Подбор персонала для бригады службы эксплуатации.

Оформление актов приемки инженерных систем в эксплуатацию.

Составление плана мероприятий по устранению дефектов инженерных систем здания.

3 Тестирование по результатам освоения лекционного материала и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций, а также выполнения самостоятельной работы в

рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО «Moodle».

Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений

Перечень вопросов для тестирования:

1 Дайте правильное определение понятия «Жилищный фонд»:

а) совокупность всех жилых помещений, находящихся на территории Российской Федерации;

б) совокупность жилых помещений, находящихся в собственности граждан;

в) квартиры, служебные жилые помещения, иные жилые помещения в других строениях, пригодные для проживания;

г) совокупность всех жилых помещений, находящихся на территории России, независимо от форм собственности, за исключением специализированных домов (общежитий, гостиниц, приютов, домов маневренного фонда).

2 В зависимости от форм собственности жилищный фонд подразделяется на:

а) частный и государственный фонд;

б) частный, государственный и муниципальный жилищный фонд;

в) частный и муниципальный жилищный фонд;

г) государственный и муниципальный жилищный фонд.

3 Государственный жилищный фонд – это:

а) совокупность жилых помещений, находящихся в собственности граждан;

б) совокупность жилых помещений, находящихся в собственности юридических лиц;

в) совокупность жилых помещений, принадлежащих на праве собственности муниципальным образованиям;

г) совокупность жилых помещений, принадлежащих на праве собственности РФ и субъектам РФ;

д) все указанные жилые помещения.

4 Жилое помещение – это изолированное помещение, пригодное для проживания граждан, которое соответствует:

а) санитарным нормам;

б) эпидемиологическим нормам;

в) проектным нормам;

г) строительным нормам;

д) типовым нормам.

5 Жилое помещение может находиться:

а) в частной собственности;

б) в общей – долевой собственности;

в) в общей собственности;

г) в собственности юридических лиц;

д) в собственности физических лиц;

е) все перечисленное.

6 Право собственности на жилое помещение – это право владения, пользования и распоряжения жилым помещением. При этом право распоряжения включает:

а) фактическое обладание жилым помещением;

б) извлечение гражданином дохода от принадлежащего ему жилого помещения;

в) отчуждение жилого помещения в собственность другим лицам;

г) право предоставлять жилое помещение другим лицам по договору найма или в безвозмездное пользование.

7 В соответствии с жилищным законодательством к жилым помещениям относят:

а) жилой дом (часть жилого дома);

б) квартира (часть квартиры);

в) комната;

г) все перечисленное

8 В соответствии с «Жилищным кодексом Российской Федерации» квартирой признается:

а) структурно обособленное помещение в многоквартирном доме;

б) выделенные в собственность изолированные помещения;

в) одна или несколько жилых комнат;

г) несколько жилых комнат, которыми распоряжается один гражданин;

д) одна или несколько комнат, имеющих различное назначение и находящихся в ведении определенного гражданина.

9 Товарищество собственников жилья представляет собой:

а) объединение собственников помещений в многоквартирном доме для совместного управления общим имуществом в многоквартирном доме;

б) добровольное объединение граждан на основе членства с целью удовлетворения своих потребностей в получении жилого помещения;

в) форма собственности на жилой комплекс, единый комплекс недвижимости, который включает земельный участок, расположенное на нем жилье и другие объекты недвижимого имущества.

10 К видам износа зданий, сооружений, их элементов и инженерно-технического оборудования относятся:

а) физический и моральный износ;

б) технологический; технический износ;

в) научно-технический, прогрессивный износ.

11 При организационном построении ремонтно-эксплуатационных служб можно выделить следующие основные типы структур управления:

а) линейная структура;

б) мобильная структура;

в) функциональная структура;

г) линейно-функциональная структура;

д) технологическая структура.

12 Каков примерный срок службы гражданских зданий массового строительства при нормальных условиях эксплуатации?

а) не менее 30 лет;

б) не менее 50 лет;

в) не менее 100 лет;

г) не менее 150 лет.

13 От каких основных параметров зависит срок службы зданий?

а) от климатических условий места расположения здания;

б) от материалов основных несущих конструкций (фундаментов, стен, перекрытий);

в) от качества и сроков выполнения строительно-монтажных работ;

г) от сроков и качества капитального ремонта.

14 Зависит ли износ инженерных систем и конструкций зданий от уровня их эксплуатации?

а) да, зависит;

б) нет, не зависит;

в) зависит, но только при неправильной эксплуатации и некачественном проведении ремонта.

15 Что такое эксплуатация зданий?

а) Комплекс мероприятий по содержанию, обслуживанию и ремонту зданий (сооружений), обеспечивающих их безопасное функционирование и санитарное состояние в соответствии с их функциональным назначением.

б) Комплекс мероприятий, осуществляемый в плановом порядке в период расчетного срока службы здания (сооружения) в целях восстановления исправности или работоспособности, частичного восстановления его ресурса, установленной нормативными документами и технической документацией, обеспечивающих их нормальную эксплуатацию.

в) Поддержание надлежащего технического состояния зданий (сооружений) в части параметров устойчивости, надежности, а также исправности строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения, сетей инженерно-технического обеспечения, их элементов в соответствии с требованиями технических регламентов, проектной документации.

16 Что такое текущий ремонт зданий?

а) Комплекс мероприятий по содержанию, обслуживанию и ремонту зданий (сооружений), обеспечивающих их безопасное функционирование и санитарное состояние в соответствии с их функциональным назначением.

б) Комплекс мероприятий, осуществляемый в плановом порядке в период расчетного срока службы здания (сооружения) в целях восстановления исправности или работоспособности, частичного восстановления его ресурса, установленной нормативными документами и технической документацией, обеспечивающих их нормальную эксплуатацию;

в) Поддержание надлежащего технического состояния зданий (сооружений) в части параметров устойчивости, надежности, а также исправности строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения, сетей инженерно-технического обеспечения, их элементов в соответствии с требованиями технических регламентов, проектной документации.

17 Периодичность капитального ремонта или замены отдельных строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения следует предусматривать в соответствии:

а) с расчетными сроками службы;

б) с примерными сроками службы;

в) независимо от срока службы.

18 Сколько раз в год осуществляют сезонные осмотры зданий?

а) один раз в год;

б) два раза в год;

в) четыре раза в год.

19 На основании результатов осмотров эксплуатирующей организацией может быть принято решение о необходимости проведения:

а) аварийного ремонта;

б) текущего ремонта;

б) внеочередного обследования;

в) внеплановых мероприятий по обслуживанию здания (сооружения);

г) всех указанных мероприятий.

20 Во время периодических осмотров жилых и подсобных помещений и наладки инженерного оборудования должны обращать внимание на:

а) техническое состояние ограждающих конструкций и оборудования;

б) температурно-влажностный режим и санитарное состояние в помещениях;

в) все указанные вопросы.

Раздел 2 Техническая эксплуатация инженерных систем гражданских зданий и сооружений

Перечень вопросов для тестирования:

1 Ответственность за эксплуатацию здания (сооружения) несет:

а) собственник здания (сооружения);

б) лицо, которое владеет зданием (сооружением) на законном основании;

в) лицо, привлекаемое в целях безопасной эксплуатации здания (сооружения) на основании договора (эксплуатирующая организация);

г) муниципальная жилищная инспекция;

д) инспекция государственного строительного надзора

2 Назовите состав службы эксплуатации эксплуатирующей организации:

а) инженерный состав, состоящий из инженерно-технических работников по направлениям: общестроительные работы, энергетика, сантехника, вентиляция и кондиционирование воздуха; линейный персонал (дежурная служба); ремонтная бригада;

б) руководитель службы эксплуатации, линейный персонал (дежурная служба), ремонтная бригада;

в) инженерно-технические работники, линейный персонал в составе дежурных слесарей.

3 Ответственным за эксплуатацию систем вентиляции и кондиционирования назначают:

а) руководителя эксплуатирующей организации

б) руководителя службы эксплуатации здания (сооружения);

в) инженера по вентиляции и кондиционированию воздуха;

д) дежурного слесаря по обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

4 Эксплуатационные параметры систем вентиляции и кондиционирования воздуха должны соответствовать:

а) приказам и распоряжениям руководителя службы эксплуатации, предписаниям контролирующих и инспектирующих органов;

б) проектным параметрам, действующим нормативным документам, приказам, распоряжениям и предписаниям контролирующих и инспектирующих органов;

в) требованиям собственника, требованиям действующих сводов правил, приказам и распоряжениям по эксплуатации и ремонту систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

5 Надзор за состоянием систем вентиляции и кондиционирования воздуха включает:

а) сезонные осмотры систем вентиляции и кондиционирования воздуха, техническое обслуживание, сервис и ремонт;

б) систематические наблюдения, осуществляемые сотрудниками линейного персонала и ремонтного звена; текущие осмотры, общие осмотры, внеочередные осмотры, обследования технического состояния систем вентиляции и кондиционирования воздуха;

в) техническое обслуживание, сервис, текущие, плановые и капитальные ремонты систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

6 В каких случаях проводят испытания систем внутреннего холодного и горячего водоснабжения?

а) по завершении монтажных работ;

б) ежегодно согласно плану работ по подготовке к отопительному сезону;

в) после выполнения ремонтных работ на сетях;

г) после реконструкции;

д) все перечисленное.

7 Должна ли служба эксплуатации зданий (сооружений) в обязательном порядке вести оперативную и эксплуатационную документацию?

а) Да во всех случаях;

б) Нет;

в) Да в случае, когда это предусмотрено проектной документацией.

8 Входят ли в состав работ по текущему обслуживанию проведение работ по подготовке здания (сооружения) к сезонной эксплуатации?

а) Да во всех случаях

б) Нет

в) Да в случае, если это предусмотрено договором на обслуживание

9 Относятся ли Акты приемки в эксплуатацию здания (сооружения) и прилагаемая к ним исполнительная документация к эксплуатационной документации длительного хранения?

а) Да во всех случаях;

б) Нет;

в) Да, только для уникальных зданий и сооружений.

10 Когда производится весенний осмотр несущих конструкций здания (сооружения) и систем инженерно-технического обеспечения?

а) по окончании зимнего периода;

б) в первый день весны;

в) после таяния снега или по окончании отопительного периода.

11 Должны ли регистрироваться результаты осмотров жилого дома и систем инженерно-технического обеспечения?

а) не обязательно;

б) да;
в) нет

12 Должна ли эксплуатирующая организации ежегодно инструктировать нанимателей, арендаторов и собственников жилых помещений о порядке их содержания и эксплуатации инженерного оборудования и правилах пожарной безопасности?

а) не обязательно;
б) да;
в) нет

13 При какой температуре теплоносителя должен проводиться пробный пуск системы отопления жилых домов?

а) до 60°С;
б) до 80-85°С;
в) до 100°С.

14 Какова должна быть температура воды, подаваемой к водоразборным точкам (кранам, смесителям), в открытых системах горячего водоснабжения жилых домов?

а) не менее 50°С;
б) не менее 60°С;
в) не менее 80°С.

15 Полная замена систем инженерно-технического обеспечения зданий требуется при достижении ими физического износа:

а) 41-60%;
б) 61% и более;
в) 100%.

16 В какие сроки должны устранятся неисправности аварийного порядка при выполнении ремонта жилых домов?

а) в срок не более трех суток;
б) в течение суток;
в) немедленно.

17 Какие виды осмотров зданий и систем инженерно-технического обеспечения проводят после стихийных бедствий и аварий?

а) сезонные осмотры;
б) текущие осмотры;
в) общие осмотры;
г) внеочередные осмотры.

18 Основными факторами, вызывающими коррозию трубопроводов, являются:

а) температура горячей воды и ее химический состав;
б) нарушения циркуляции в системе;
в) утечки горячей воды;
г) образование конденсата на поверхностях трубопроводов.

19 Периодичность осмотров инженерного оборудования систем холодного и горячего водоснабжения составляет:

а) один раз в 3 года;

б) один раз в год;

в) один раз в 3-6 месяцев.

20 Входит ли в обязанности службы эксплуатации здания (сооружения) участие в приемке инженерных систем в эксплуатацию после монтажа, капитального ремонта, реконструкции?

а) Да во всех случаях;

б) Нет;

в) Да в случае, если это предусмотрено договором на обслуживание.

4 Вопросы к экзамену для промежуточной аттестации

1 Принципы жилищной политики Российской Федерации

2 Собственность на жилье. Виды собственности

3 Типовые структуры управления эксплуатационных организаций

4 Аварийные и диспетчерские службы в системе технической эксплуатации зданий

5 Организация работ по технической эксплуатации зданий

6 Параметры, характеризующие техническое состояние зданий

7 Срок службы зданий. Эксплуатационные требования к зданиям

8 Капитальность зданий

9 Зависимость износа инженерных систем и конструкций зданий от уровня их эксплуатации

10 Система планово-предупредительных ремонтов

11 Порядок приемки в эксплуатацию новых зданий

12 Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий

13 Особенности эксплуатации общественных зданий

14 Правила и нормы технической эксплуатации жилого фонда

15 Положение о проведении планово-предупредительных ремонтов жилых и общественных зданий

16 Нормативные положения по срокам ремонтов. Наблюдение за сохранением зданий и сооружений в период эксплуатации

17 Общие требования к проведению ремонтных работ

18 Организация ремонтного предприятия

19 Материальные, трудовые и финансовые ресурсы предприятия

20 Планирование деятельности предприятия

21 Системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Правила эксплуатации

22 Структура эксплуатирующих предприятий

23 Общие понятия о техническом обслуживании, сервисе и ремонте

24 Виды ремонтов: текущие, плановые, капитальные

25 Приемка в эксплуатацию систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

26 Правила проведения сезонных осмотров систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха гражданских и производственных зданий

27 Определение объектов выполнения ремонтных работ

28 Сроки службы, методика составления плана мероприятий по устранению дефектов систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

29 Эксплуатационные требования к системам вентиляции и кондиционирования воздуха

30 Особенности эксплуатации систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в зависимости от ее назначения

31 Техническое обслуживание систем водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха