

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

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

Дата подписания: 12.08.2025 14:09:40

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 № 10 от 22 мая 2025 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины

Б1.В.ДЭ.03.02 Особенности конструкций
объектов и инженерных систем ЖКХ

**Основная профессиональная
образовательная программа**

38.04.01 Экономика программа Экономическая
оценка и управление активами, недвижимостью
и инвестициями

Квалификация (степень) выпускника магистр

Самара 2025

**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

АННОТАЦИЯ

Наименование дисциплины	Б1.В.ДЭ.03.02 Особенности конструкций объектов и инженерных систем ЖКХ
Основная профессиональная образовательная программа	38.04.01 Экономика программа Экономическая оценка и управление активами, недвижимостью и инвестициями

**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 № 10 от 22 мая 2025 г.)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Наименование дисциплины	Б1.В.ДЭ.03.02 Особенности конструкций объектов и инженерных систем ЖКХ
Основная профессиональная образовательная программа	38.04.01 Экономика программа Экономическая оценка и управление активами, недвижимостью и инвестициями

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

Содержание (ФОС)

Стр.

- 6.1 Контрольные мероприятия по дисциплине
- 6.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 6.3 Паспорт оценочных материалов
- 6.4 Оценочные материалы для текущего контроля
- 6.5 Оценочные материалы для промежуточной аттестации
- 6.6 Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

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

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Особенности конструкций объектов и инженерных систем ЖКХ входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Менеджмент качества на предприятиях высокотехнологичных отраслей, Интеллектуальная собственность и нематериальные активы: методы оценки и коммерциализации, Управление инновационными и венчурными проектами

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

Изучение дисциплины Особенности конструкций объектов и инженерных систем ЖКХ в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-5 - Способен применять термины и принципы риск-менеджмента, описывать бизнес- процессы с учетом рисков, выявлять внешний и внутренний контекст функционирования организации

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-5	ПК-5.1: Знать:	ПК-5.2: Уметь:	ПК-5.3: Владеть (иметь навыки):
	внешний и внутренний контекст и бизнес-процессы организации; принципы риск-менеджмента	анализировать бизнес-процессы; оценивать внешний и внутренний контекст функционирования организации	навыками организации системы риск-менеджмента; навыками описания бизнес-процессов, выявления внешнего и внутреннего контекста функционирования организации

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очно-заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 5
Контактная работа, в том числе:	8.15/0.23
Занятия семинарского типа	8/0.22
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	81.85/2.27
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации:	
Зачет	Зач.
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Особенности конструкций объектов и инженерных систем ЖКХ представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий Очно-заочная 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	ГКР		
		Практич. занятия				
1.	Конструкции основных сооружений жилищно-коммунального хозяйства	4			40,00	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК -5.3
2.	Схемы и конструкции основных элементов инженерных систем коммунальной инфраструктуры	4			41,85	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК -5.3
	Контроль	18				
	Итого	8	0.15		81.85	

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.	Конструкции основных сооружений жилищно-коммунального хозяйства	практическое занятие	Методы расчета строительных конструкций
		практическое занятие	Бескаркасный тип конструкций жилых зданий
		практическое занятие	Каркасные конструкции зданий
		практическое занятие	Конструкции зданий смешанного типа
		практическое занятие	Типы и конструкции покрытий зданий
2.	Конструкции основных сооружений жилищно-коммунального хозяйства	практическое занятие	Схемы и конструкции основных элементов электроснабжения
		практическое занятие	Схемы и конструкции основных элементов систем газоснабжения
		практическое занятие	Схемы и конструкции основных элементов теплоснабжения
		практическое занятие	Схемы и конструкции основных элементов систем холодного водоснабжения
		практическое занятие	Схемы и конструкции основных элементов систем горячего водоснабжения
		практическое занятие	Схемы и конструкции основных элементов водоотведения

** 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.	Конструкции основных сооружений жилищно-коммунального хозяйства	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Схемы и конструкции основных элементов инженерных систем коммунальной инфраструктуры	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - 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. Павлинова, И. И. Водоснабжение и водоотведение : учебник и практикум для вузов / И. И. Павлинова, В. И. Баженов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 462 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-2899-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559888>

2. Шиляев, М. И. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Примеры расчета систем : учебник 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, 2025. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09295-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565073>

3. Курочкин, Е. Ю. Инженерные системы водоснабжения, водоотведения, теплогазоснабжения : учебник для вузов / Е. Ю. Курочкин, Е. П. Лашкинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14904-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567879>

4. Папков, Б. В. Теория систем и системный анализ для электроэнергетиков : учебник и практикум для вузов / Б. В. Папков, А. Л. Куликов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 470 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00721-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561832>

Дополнительная литература

1. Рой, О. М. Основы градостроительства и территориального планирования : учебник и практикум для вузов / О. М. Рой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19509-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563563>

2. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебник для вузов / Ю. А. Феофанов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15948-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562390>

3. Клиорина, Г. И. Инженерное обеспечение строительства. Дренаж территории застройки : учебник для вузов / Г. И. Клиорина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07786-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/580344>

Литература для самостоятельного изучения

1.

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Astra Linux Special Edition «Смоленск», «Орел»; РедОС ; ОС "Альт Рабочая станция" 10; ОС "Альт Образование" 10

2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный, МойОфис Стандартный 3, МойОфис Профессиональный 3

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

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

4. 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 занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
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 оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Особенности конструкций объектов и инженерных систем ЖКХ:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный/письменный опрос	+
	Тестирование	+
	Практические задачи	+
Промежуточный контроль	Зачет	+

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-5 - Способен применять термины и принципы риск-менеджмента, описывать бизнес- процессы с учетом рисков, выявлять внешний и внутренний контекст функционирования организации

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-5.1: Знать:	ПК-5.2: Уметь:	ПК-5.3: Владеть (иметь навыки):
	внешний и внутренний контекст и бизнес-процессы организации; принципы риск-менеджмента	анализировать бизнес-процессы; оценивать внешний и внутренний контекст функционирования организации	навыками организации системы риск-менеджмента; навыками описания бизнес-процессов, выявления внешнего и внутреннего контекста функционирования организации
Пороговый	Основы организации бизнес- процессов организации	Основы организации анализа бизнес-процессов	Первичные навыки организации системы риск- менеджмента;
Стандартный (в дополнение к	внешний и внутренний контекст и бизнес-	анализировать бизнес-процессы; оценивать	навыками организации системы риск-

пороговому)	процессы организации; принципы риск-менеджмента	внешний и внутренний контекст функционирования организации	менеджмента; навыками описания бизнес-процессов,
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	На продвинутом уровне внешний и внутренний контекст и бизнес-процессы организации; принципы риск-менеджмента	На продвинутом уровне с применением сквозных технологий анализировать бизнес-процессы; оценивать внешний и внутренний контекст функционирования организации	На продвинутом уровне навыками организации системы риск-менеджмента; навыками описания бизнес-процессов, выявления внешнего и внутреннего контекста функционирования организации

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.	Конструкции основных сооружений жилищно-коммунального хозяйства	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Оценка докладов	Решение задач Реферат
2.	Схемы и конструкции основных элементов инженерных систем коммунальной инфраструктуры	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3	Тестирование	зачет

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Конструкции основных сооружений жилищно-коммунального хозяйства	1. Основные типы зданий, требования, предъявляемые к ним. 2. Модульные конструкции жилых зданий. 3. Унификация и типизация зданий и сооружений. 4. База данных типовых проектов. 5. Конструкция зданий каркасного типа. 6. Конструкция здания бескаркасного типа. 7. Особенности конструкции производственного здания ЖКХ. 8. Конструкции покрытий жилых зданий. 9. Требования к конструкции к наружным ограждающим конструкциям. 10. Конструкция фундаментов зданий. 11. Конструкция межэтажных перекрытий. 12. Конструкция покрытий зданий. 13. Конструкция и материалы межкомнатных перегородок. 14. Типы и конструкция колонн. 15. Типы фундаментов и требования, предъявляемые к ним. 16. Типы и применяемые материалы оконных конструкций. 17. Балки и плиты перекрытия. 18. Конструкция подвальных помещений. 19. Типы и конструкции чердачных помещений.

	20. Звукоизоляция жилых помещений.
Схемы и конструкции основных элементов инженерных систем коммунальной инфраструктуры	21. Назначение и состав инженерных систем зданий и сооружений. 22. Схемы и конструкции основных элементов электроснабжения. 23. Схемы и конструкции основных элементов систем газоснабжения. 24. Схемы и конструкции основных элементов теплоснабжения. 25. Схемы и конструкции основных элементов систем холодного водоснабжения. 26. Схемы и конструкции основных элементов систем горячего водоснабжения. 27. Схемы и конструкции основных элементов водоотведения. 28. Внутренние и наружные сети и сооружения водоснабжения. 29. Внутренняя канализация зданий и сооружений. 30. Наружные сети и сооружения систем водоотведения. 31. Конструкция коллекторной системы. 32. Теплоизоляция элементов теплоснабжения.

Вопросы для устного/письменного опроса

Раздел дисциплины	Вопросы
Конструкции основных сооружений жилищно-коммунального хозяйства	1. Основные типы зданий, требования, предъявляемые к ним. 2. Модульные конструкции жилых зданий. 3. Унификация и типизация зданий и сооружений. 4. База данных типовых проектов. 5. Конструкция зданий каркасного типа. 6. Конструкция здания бескаркасного типа. 7. Особенности конструкции производственного здания ЖКХ. 8. Конструкции покрытий жилых зданий. 9. Требования к конструкции к наружным ограждающим конструкциям. 10. Конструкция фундаментов зданий. 11. Конструкция межэтажных перекрытий. 12. Конструкция покрытий зданий. 13. Конструкция и материалы межкомнатных перегородок. 14. Типы и конструкция колонн. 15. Типы фундаментов и требования, предъявляемые к ним. 16. Типы и применяемые материалы оконных конструкций. 17. Балки и плиты перекрытия. 18. Конструкция подвальных помещений. 19. Типы и конструкции чердачных помещений. 20. Звукоизоляция жилых помещений.
Схемы и конструкции основных элементов инженерных систем коммунальной инфраструктуры	21. Назначение и состав инженерных систем зданий и сооружений. 22. Схемы и конструкции основных элементов электроснабжения. 23. Схемы и конструкции основных элементов систем газоснабжения. 24. Схемы и конструкции основных элементов теплоснабжения. 25. Схемы и конструкции основных элементов систем холодного водоснабжения. 26. Схемы и конструкции основных элементов систем горячего водоснабжения. 27. Схемы и конструкции основных элементов водоотведения. 28. Внутренние и наружные сети и сооружения водоснабжения. 29. Внутренняя канализация зданий и сооружений. 30. Наружные сети и сооружения систем водоотведения. 31. Конструкция коллекторной системы. 32. Теплоизоляция элементов теплоснабжения.

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

1. Как классифицируются здания по назначению?

- Гражданские и общественные.
- Жилые, общественные и производственные.
- Гражданские, промышленные и военные.
- Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные.

2. К каким типам зданий следует отнести депо, гаражи, насосные станции?

- Гражданским.
- Общественным.
- Вспомогательным.
- Производственным.

3. При каком количестве этажей здания относят к многоэтажным?

- 3-х и более этажей.
- 4-9 этажей.
- 10-20 этажей.
- При количестве этажей более 20.

4. Что понимается под этажом в здании?

- Помещения, примыкающие к одной лестничной клетке.
- Помещения, расположенные выше спланированного уровня земли.
- Часть здания с помещениями, расположенными в одном уровне.
- Несколько помещений, имеющих непосредственную связь с коридором.

5. Какие задачи определяют функциональные требования, предъявляемые к зданиям?

- Обеспечение прочности и устойчивости здания.
- Обеспечение условий рациональной планировки, размеров помещений, удовлетворяющих нормальному функционированию технологических процессов.
- Удовлетворение условиям нормального микроклимата, долговечности и огнестойкости.
- Подбор класса здания, соответствующего производственному процессу.

6. Какие структурные части зданий относятся к ограждающим?

- Полы, перегородки, двери, окна.
- Стены, перегородки, перекрытия, покрытия, кровли, окна, двери.
- Фундаменты, стены, столбы, перекрытия.
- Крыши, окна, двери, стены, столбы.

7. Какие структурные части здания создают несущий остов?

- Фундаменты, стены, столбы, крыши.
- Стены, столбы, перегородки, и перекрытия.
- Фундаменты, стены, столбы, перекрытия.
- Стены, перекрытия, перегородки и лестничные клетки.

8. Какие конструктивные системы несущего остова различают в зданиях?

- С несущими продольными стенками и несущим каркасом.
- Связевые, рамные, рамно-связевые.
- Здания с несущими стенами (продольными и поперечными) с несущим каркасом.
- Здания с несущими стенами, колоннами и рамами.

9. От каких физических характеристик ограждения зависит его сопротивление теплопередаче?

. Какие задачи определяют функциональные требования, предъявляемые к зданиям?

- От толщины ограждения и теплопроводности материалов.
- От климатических условий и конструкции стены.
- От перепада температур на его поверхностях и влажности материала.
- От температур наружного и внутреннего воздуха, массивности ограждения

10. Назовите конструктивное решение перекрытия с повышенными звукоизоляционными свойствами.

- Железобетонная плита с покрытием из линолеума.
- Металлический настил по стальным балкам.
- Железобетонная плита с дощатым полом по лагам на упругих прокладках.
- Монолитное железобетонное перекрытие с цементными полами.

11. Какие конструктивные системы используются в строительстве?

- С продольными и поперечными стенами, каркасные.
- С несущими стенами и рамами.
- Связевые, рамные, рамно-связевые.
- С несущими стенами, каркасом и неполным каркасом.

12. Каким требованиям должны отвечать конструкции зданий, возводимые индустриальными методами?

- Конструкции должны быть из лёгких материалов, изготавливаться с минимальными затратами на строительной площадке.
- Конструкции должны быть объединены в крупные блоки, собираемые с помощью кранов.
- Конструкции должны быть унифицированы, изготовлены на заводах с возможностью сборки их на строительной площадке.
- Конструкции должны обеспечивать возможность применения поточных методов строительства.

13. Какие конструкции называются унифицированными?

- Конструкции, которые применяются при многократном строительстве типовых зданий.
- Конструкции, имеющие стандартные размеры.
- Конструкции, приведенные к ограниченному числу типоразмеров и применяемые в зданиях различного назначения.
- Индустриальные конструкции, изготавливаемые на строительных предприятиях.

14. Какие системы и устройства вентиляции не применяют в жилых помещениях?

- Калорифер.
- Осевой вентилятор.
- Сплит - система.
- Центрифуга.

15. Регулирование тепловой нагрузки по месту регулирования различают:

- Центральное, групповое, местное.
- Количественное и качественное.
- Автоматическое и ручное.
- Пневматическое и гидравлическое.

16. Качественное регулирование тепловой нагрузки осуществляется:

- Изменением температуры теплоносителя при постоянном расходе.
- Изменением расхода теплоносителя при постоянной температуре.
- Пропусками подачи теплоносителя.
- Изменением давления теплоносителя.

17. Разность напоров в подающей и обратной линиях для любой точки сети называется:

- Располагаемым напором.
- Пьезометрическим напором.
- Скоростным напором.
- Потерей напора.

18. По месту расположения распределительных горизонтальных трубопроводов горячего водоснабжения системы отопления делятся на системы:

- С естественной циркуляцией и с насосной циркуляцией

- С верхней и нижней разводкой
- Двухтрубные и однострунные
- Местные и центральные

19. Что характеризует время использования максимума нагрузки?

- Это время, в течение которого электроэнергетическая сеть работает с максимальной нагрузкой;
- Количество потребляемой электроэнергии;
- Неоднородность графика нагрузки;
- Спрос на электроэнергию.

20. Системы газоснабжения по геометрическому построению могут быть:

- Тупиковыми.
- Кольцевыми.
- Смешанными (комбинированными), тупиковыми, кольцевыми.
- Кольцевыми, смешанными (комбинированными).

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
Конструкции основных сооружений жилищно-коммунального хозяйства	1. Основные типы зданий, требования, предъявляемые к ним. 2. Модульные конструкции жилых зданий. 3. Унификация и типизация зданий и сооружений. 4. База данных типовых проектов. 5. Конструкция зданий каркасного типа. 6. Конструкция здания бескаркасного типа. 7. Особенности конструкции производственного здания ЖКХ. 8. Конструкции покрытий жилых зданий. 9. Требования к конструкции к наружным ограждающим конструкциям. 10. Конструкция фундаментов зданий. 11. Конструкция межэтажных перекрытий. 12. Конструкция покрытий зданий. 13. Конструкция и материалы межкомнатных перегородок. 14. Типы и конструкция колонн. 15. Типы фундаментов и требования, предъявляемые к ним. 16. Типы и применяемые материалы оконных конструкций. 17. Балки и плиты перекрытия. 18. Конструкция подвальных помещений. 19. Типы и конструкции чердачных помещений. 20. Звукоизоляция жилых помещений.
Схемы и конструкции основных элементов инженерных систем коммунальной инфраструктуры	21. Назначение и состав инженерных систем зданий и сооружений. 22. Схемы и конструкции основных элементов электроснабжения. 23. Схемы и конструкции основных элементов систем газоснабжения. 24. Схемы и конструкции основных элементов теплоснабжения. 25. Схемы и конструкции основных элементов систем холодного водоснабжения. 26. Схемы и конструкции основных элементов систем горячего водоснабжения. 27. Схемы и конструкции основных элементов водоотведения. 28. Внутренние и наружные сети и сооружения водоснабжения. 29. Внутренняя канализация зданий и сооружений. 30. Наружные сети и сооружения систем водоотведения. 31. Конструкция коллекторной системы. 32. Теплоизоляция элементов теплоснабжения.

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 2-х балльной системы
«зачтено»	ПК-5
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне