

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.02.2026 18:16:20
Уникальный программный код:
637517d24e103c3db032a170e319408



**Образовательное частное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА»
(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)**

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА

УТВЕРЖДАЮ

И. о. директора международного
института архитектуры и
дизайна

_____ /Максимов А.Н.

«17» декабря 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

АРХИТЕКТУРА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

**Направление подготовки
07.03.01 Архитектура
(уровень бакалавриат)**

**Направленность (профиль):
«Архитектура гражданских зданий»**

Форма обучения: очная, очно-заочная

Москва

Рабочая программа учебной дисциплины «Архитектура гражданских зданий». Направление подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность (профиль): «Архитектура гражданских зданий» / Б.Е. Шпилев – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова. – 36с.

Рабочая программа дисциплины высшего образования составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «8» июня 2017 г. № 509 (с изменениями и дополнениями от 27.02.2023г.) и Профессиональным стандартом «Архитектор», Утверждённым приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «06» апреля 2022г. № 202н (Зарегистрировано в Минюсте России 06.05.2022 N 68436) согласована и рекомендована к утверждению.

Разработчик: Б. Е. Шпилев, доцент к. э. н.

Ответственный рецензент: Е.А. Король, доктор технических наук, профессор,
член-корреспондент Российской академии
архитектуры и строительных наук

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры архитектуры «17» декабря 2025 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой _____ / Комов А.Ю.
(подпись)

Согласовано от библиотеки _____ / О. Е. Степкина
(подпись)

Раздел 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Архитектура гражданских зданий» являются формирование у студентов базовых знаний в области архитектуры гражданских зданий, подготовка выпускников к решению профессиональных задач, связанных с проектированием зданий и компоновкой внутренних объемов помещений.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных этапов развития архитектуры;
- изучение приёмов и средств архитектурной композиции, теоретических основ методов выполнения отдельных строительных процессов;
- изучение объёмно-планировочных решений, в том числе для строительства в особых природно-климатических условиях;
- изучение особенностей современных несущих и ограждающих конструкций; – овладение принципами разработки конструктивных решений гражданских и промышленных зданий как единого целого, состоящего из связанных между собой несущих и ограждающих конструкций;
- формирование навыков в области выбора конструктивных и компоновочных схем наиболее экономичных способов (методов) организации монтажных процессов сборных конструкций, базирующихся на применении современных технических средствах, теоретических основах инженерных расчетов, проектировании и выполнении строительно-монтажных работ, ведущих к созданию конечного архитектурно-композиционного решения;
- формирование представлений о современном градостроительстве.

Раздел 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-4	Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	<p>ИПК-4.1. Знает социальные, градостроительные, историко-культурные, объёмно-планировочные, функционально-технологические, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений.</p> <p>ИПК-4.2. Умеет обосновывать выбор архитектурных решений объекта капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); разрабатывать и оформлять проектную документацию, применять требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды.</p> <p>ИПК-4.2. Владеет расчетом технико-экономических показателей; средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования, методами и</p>

		приемами автоматизированного проектирования, основных программных комплексов проектирования, создания чертежей и моделей.
ПК-6	Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	<p>ИПК-6.1. Знает необходимые требования, применяемые к основным типам заданий и сооружений.</p> <p>ИПК-6.2. Умеет применять нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании.</p> <p>ИПК-6.3. Владеет методами сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации.</p>

Раздел 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы бакалавриата

Дисциплина «Архитектура гражданских зданий» изучается в 1 и 2 семестре, относится к Блоку Б.1 «Дисциплины (модули)», «Обязательная часть», образовательной программы по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (уровень бакалавриат), направленность (профиль): «Архитектура гражданских зданий».

Раздел 4. Объем (трудоемкость) дисциплины (общая, по всем видам учебной работы, видам промежуточной аттестации)

Трудоемкость дисциплины и виды учебной нагрузки

на очной форме обучения

з.е.	Итого	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
1 семестр						
4	144	32	32	76		4 Зачет
2 семестр						
4	144	32	32	44		36 Экзамен
Итого по дисциплине						
8	288	64	64	120		40

на очно-заочной форме обучения

з.е.	Итого	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
1 семестр						
3	108	8	8	88		4 Зачет
2 семестр						

4	144	12	12	84		36 Экзамен
Итого по дисциплине						
7	252	20	20	172		40

Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Разделы / темы	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация	Всего часов
1 семестр						
Тема 1.1. Понятие архитектуры. Задачи архитектуры.	2	2	6			10
Тема 1.2. Архитектурные стили.	4	4	6			14
Тема 1.3. Понятие здания. Классификация зданий.	2	2	6			10
Тема 1.4. Структурные части зданий. Нагрузки и воздействия на здания.	4	4	6			14
Тема 1.5. Понятие объемно-планировочного элемента.	2	2	6			10
Тема 1.6. Основные особенности конструктивных систем многоэтажных гражданских зданий.	4	4	8			16
Тема 1.7. Основания и фундаменты.	2	2	6			10
Тема 1.8. Стены из мелкогазобетонных элементов и отдельные опоры в конструкциях гражданских зданий.	4	4	8			16
Тема 1.9. Перекрытия и полы.	2	2	6			10
Тема 1.10. Перегородки. Окна. Двери.	2	2	6			10
Тема 1.11. Лестницы	2	2	6			10
Тема 1.12. Крыши и кровли.	2	2	6			10
Зачет					4	4
Итого за 1 семестр	32	32	76		4	144
2 семестр						
Тема 2.1. Крупноблочные здания.	4	4	6			14
Тема 2.2. Крупнопанельные	4	4	6			14

бескаркасные здания. Конструктивные схемы.						
Тема 2.3. Стыки наружных и внутренних стен крупнопанельных зданий.	4	4	6			14
Тема 2.4. Перекрытия и покрытия крупнопанельных зданий.	4	4	6			14
Тема 2.5. Каркасные здания.	4	4	6			14
Тема 2.6. Здания из объемных блоков.	6	6	6			18
Тема 2.7. Здания, возводимые методом подъема этажей, методом подъема перекрытий.	6	6	8			20
Экзамен					36	36
Итого за 2 семестр	32	32	44		36	144
Итого по дисциплине	64	64	120		40	288

Очно-заочная форма обучения

Разделы / темы	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация	Всего часов
1 семестр						
Тема 1.1. Понятие архитектуры. Задачи архитектуры.	1	1	7			9
Тема 1.2. Архитектурные стили.			7			7
Тема 1.3. Понятие здания. Классификация зданий.	1	1	7			9
Тема 1.4. Структурные части зданий. Нагрузки и воздействия на здания.			7			7
Тема 1.5. Понятие объемно-планировочного элемента.	1	1	7			9
Тема 1.6. Основные особенности конструктивных систем многоэтажных гражданских зданий.	1	1	7			9
Тема 1.7. Основания и фундаменты.	1	1	7			9
Тема 1.8. Стены из мелкогазобетонных элементов и отдельные опоры в конструкциях гражданских зданий.			7			7

Тема 1.9. Перекрытия и полы.	1	1	8			10
Тема 1.10. Перегородки. Окна. Двери.			8			8
Тема 1.11. Лестницы	1	1	8			10
Тема 1.12. Крыши и кровли.	1	1	8			10
Зачет					4	4
Итого за 1 семестр	8	8	88		4	108
2 семестр						
Тема 2.1. Крупноблочные здания.	2	2	12			16
Тема 2.2. Крупнопанельные бескаркасные здания. Конструктивные схемы.	2	2	12			16
Тема 2.3. Стыки наружных и внутренних стен крупнопанельных зданий.	2	2	12			16
Тема 2.4. Перекрытия и покрытия крупнопанельных зданий.	2	2	12			16
Тема 2.5. Каркасные здания.	2	2	12			16
Тема 2.6. Здания из объемных блоков.	1	1	12			14
Тема 2.7. Здания, возводимые методом подъема этажей, методом подъема перекрытий.	1	1	12			14
Экзамен					36	36
Итого за 2 семестр	12	12	84		36	144
Итого по дисциплине	20	20	172		40	252

Структура и содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
Тема 1.1. Понятие архитектуры. Задачи архитектуры.	Основные понятия. Объект архитектурного творчества. Роль архитектуры в обществе.
Тема 1.2. Архитектурные стили.	Понятие архитектурного стиля. Развитие архитектурных стилей.
Тема 1.3. Понятие здания. Классификация зданий.	Понятие здания и сооружения. Классификация зданий по разным признакам. Требования к зданиям.
Тема 1.4. Структурные части зданий. Нагрузки и воздействия на здания.	Структурные части зданий. Объемно-планировочные элементы. Несущие и ограждающие конструкции. Нагрузки и воздействия на здания. Строительные конструкции (изделия).
Тема 1.5. Понятие объемно-планировочного элемента.	Основные планировочные схемы. Параметры объемно-планировочных элементов. Конструктивные элементы зданий.

	Требования, предъявляемые к зданиям и их элементам. Чтение архитектурно-строительных чертежей и оценка проектных решений зданий.
Тема 1.6. Основные особенности конструктивных систем многоэтажных гражданских зданий.	Область применения различных конструктивных систем в гражданских зданиях различного назначения. Понятие конструктивная система здания. Виды конструктивных систем гражданских зданий.
Тема 1.7. Основания и фундаменты.	Понятия основания. Требования к основаниям. Виды оснований. Понятия фундамента. Требования к фундаментам. Виды фундаментов. Конструкции столбчатых, ленточных. Сплошных и свайных фундаментов. Гидроизоляция стен и подвалов.
Тема 1.8. Стены из мелкогабаритных элементов и отдельные опоры в конструкциях гражданских зданий.	Требования к стенам. Материал стен. Наружные и внутренние стены. Кирпичные стены. Детали кирпичных стен. Отдельные опоры. Виды строительных материалов, используемых для стен из мелкогабаритных элементов. Виды кладок. Современные материалы, используемые для утепления стен. Конструктивные элементы стен из мелкогабаритных элементов.
Тема 1.9. Перекрытия и полы.	Общие сведения о перекрытиях. Требования к перекрытиям. Виды перекрытий. Балочные перекрытия. Плитные перекрытия. Монолитные железобетонные перекрытия. Полы: требования, структурные части, виды полов.
Тема 1.10. Перегородки. Окна. Двери.	Требования к перегородкам. Виды перегородок. Конструкции перегородок. Требования к окнам. Элементы заполнения оконного проема. Виды оконных заполнений. Виды дверей.
Тема 1.11. Лестницы	Состав лестниц. Виды лестниц. Требования к лестницам. Конструкции лестниц. Деревянные лестницы. Крупноэлементные лестницы. Конструкции входных ступеней, террас, крылец.
Тема 1.12. Крыши и кровли.	Требования к крышам. Виды крыш. Скатные крыши: несущие конструкции скатных крыш (наслонные и висячие стропила). Кровли скатных крыш. Плоские крыши.
Тема 2.1. Крупноблочные здания.	Конструктивные системы и схемы крупноблочных зданий. Классификация крупных блоков по разным признакам. Разрезки стен. Конструктивные элементы стен из крупных блоков.
Тема 2.2. Крупнопанельные бескаркасные здания. Конструктивные схемы.	Особенности бескаркасных крупнопанельных зданий. Обеспечение устойчивости. Конструктивные схемы. Панели наружных и внутренних стен.
Тема 2.3. Стыки наружных и внутренних стен крупнопанельных зданий.	Горизонтальные и вертикальные стыки наружных стен. Открытые и закрытые стыки наружных стен. Сварные, самофиксирующиеся, петлевые, болтовые стыки. Стыки внутренних стен (горизонтальные и вертикальные). Платформенный стык, контактный стык.
Тема 2.4. Перекрытия и покрытия крупнопанельных зданий.	Особенности конструктивных решений фундаментов, перекрытий и покрытий. Виды перекрытий. Виды покрытий. Конструкции балконов. Лоджий и эркеров.

Тема 2.5. Каркасные здания.	Виды каркасов по конструктивной схеме. По конструкции перекрытий. Рамные каркасы. Связевые каркасы. Сборный железобетонный каркас. Элементы. узлы сопряжения элементов. Обеспечение устойчивости.
Тема 2.6. Здания из объемных блоков.	Конструктивные схемы. Классификация объемных блоков. Конструкции блоков и их стыки.
Тема 2.7. Здания, возводимые методом подъема этажей, методом подъема перекрытий.	Общие сведения. Преимущества метода подъема. Область применения. Порядок монтажа. Особенности конструктивных решений (безригельный каркас): фундаменты, колонны, плиты перекрытий. Узлы каркаса. Наружные стены.

Занятия семинарского типа (Практические занятия)

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия.

Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Тема 1.1. Понятие архитектуры. Задачи архитектуры.

1. Архитектура как феномен культуры и вид искусства.
2. Зарождение архитектуры: мегалитические сооружения, архитектура древних цивилизаций Передней Азии.
3. Взаимосвязь теории и истории архитектуры.

Тема 1.2. Архитектурные стили.

1. Архитектурные стили и направления Нового времени.
2. Особенности развития архитектуры Новейшего времени.
3. Стиль «модерн» в архитектуре.
4. Архитектурные направления постмодернистского этапа развития культуры.

Тема 1.3. Понятие здания. Классификация зданий.

1. Основные конструктивные элементы.
2. Требования к зданиям.
3. Классы зданий.
4. Архитектурная выразительность.

Тема 1.4. Структурные части зданий. Нагрузки и воздействия на здания.

1. Эквивалентные нагрузки.
2. Нагрузки и воздействия в нормативных документах.
3. Вес конструкций и грунтов.
4. Нормативные и расчётные значения нагрузок.
5. Изменчивость нагрузок от собственного веса.
6. Полезные нагрузки на перекрытия.

7. Крановые нагрузки.

Тема 1.5. Понятие объемно-планировочного элемента.

1. Рамные, рамно-связевые, связевые каркасы.
2. Устойчивость и пространственная жёсткость зданий.
3. Основные, коммуникационные и вспомогательные объёмно-планировочные элементы общественных зданий.

Тема 1.6. Основные особенности конструктивных систем многоэтажных гражданских зданий.

1. Наличие несущих конструкций
2. Наличие вертикальных и горизонтальных элементов
3. Применение различных конструктивных систем

Тема 1.7. Основания и фундаменты.

1. Общие принципы проектирования оснований и фундаментов.
2. Виды фундаментов.
3. Расчёт оснований и фундаментов.
4. Фундаменты при динамических воздействиях.

Тема 1.8. Стены из мелкогабаритных элементов и отдельные опоры в конструкциях гражданских зданий.

1. Классификация стен.
2. Архитектурно-конструктивные элементы стен.
3. Технические и экономические требования к стенам.
4. Виды строительных материалов
5. Виды кладок.
6. Современные материалы, используемые для утепления стен.
7. Конструктивные элементы стен из мелкогабаритных элементов.
8. Классификация стен по статической работе, материалу, технологии воздействия, конструктивному решению.
9. Однородные и слоистые стены.
10. Архитектурно-конструктивные элементы и детали стен

Тема 1.9. Перекрытия и полы.

1. Перекрытия балочного и плитного типа.
2. Специальные требования к перекрытиям в зависимости от назначения помещений.
3. Конструкция пола.
4. Классификация полов по месту устройства.

Тема 1.10. Перегородки. Окна. Двери.

1. Классификация перегородок и требования, предъявляемые к ним.
2. Конструктивные решения перегородок.
3. Обеспечение естественной освещённости помещений через вертикальные и горизонтальные проёмы в стенах и покрытиях.
4. Теплозащитные свойства окон, позволяющие избежать необоснованных потерь теплоты и обеспечить звукоизоляцию помещений.
5. Состав дверей.
6. Классификация дверей по количеству полотен.

Тема 1.11. Лестницы.

1. Классификация лестниц.

2. Требования к лестницам.
3. Конструктивные решения лестниц.
4. Размещение лестниц в здании.

Тема 1.12. Крыши и кровли.

1. Виды крыш и кровель.
2. Устройство кровли.
3. Материаловедение.
4. Конструкция подкровельного пространства.

Тема 2.1. Крупноблочные здания.

1. Крупноблочные стены.
2. Объёмно-блочная система.
3. Методы обеспечения прочности, устойчивости, долговечности и изоляционной способности.

Тема 2.2. Крупнопанельные бескаркасные здания. Конструктивные схемы.

1. Конструктивные схемы.
2. Наружные стены из крупных панелей.
3. Панели.
4. Разрезка стен.

Тема 2.3. Стыки наружных и внутренних стен крупнопанельных зданий.

1. Горизонтальные стыки.
2. Вертикальные стыки.
3. Открытые и закрытые стыки.
4. Герметизация стыков.
5. Стыки между другими частями здания.

Тема 2.4. Перекрытия и покрытия крупнопанельных зданий.

1. Классификация перекрытий.
2. Требования к перекрытиям.
3. Конструкции перекрытий.
4. Безбалочные перекрытия из сборных железобетонных конструкций.

Тема 2.5. Каркасные здания.

1. Конструктивные схемы каркасов.
2. Элементы каркасных зданий.
3. Конструкции стыков каркасов.
4. Обеспечение прочности, жёсткости и устойчивости каркасных зданий.
5. Основные конструкционные материалы, применяемые для каркасов.
6. Наружные ограждения каркасных зданий и основные требования к ним.
7. Виды каркасов многоэтажных зданий.
8. Конструктивные системы каркасных многоэтажных гражданских зданий, привязки вертикальных несущих конструкций к разбивочным осям.
9. Обеспечение геометрической неизменяемости каркасных зданий, связи жёсткости.

Тема 2.6. Здания из объёмных блоков.

1. Сопряжения объёмно-блочных зданий.
2. Объёмный блок как структурная единица здания.
3. Формообразование и комплектация блоков.
4. Компонировка зданий
5. Лестничные клетки, лестницы.
6. Конструкции лестнично-лифтовых узлов

Тема 2.7. Здания, возводимые методом подъема этажей, методом подъема перекрытий.

1. Сущность возведения зданий методом подъема.
2. Варианты технологии возведения.
3. Особенности архитектурно-планировочных и конструктивных решений.
4. Преимущества метода подъема.

Раздел 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Наряду с чтением лекций и проведением занятия семинарского типа неотъемлемым элементом учебного процесса является *самостоятельная работа*. При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для успешной подготовки и защиты выпускной работы. Формы самостоятельной работы могут быть разнообразными. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя: изучение основных и дополнительных литературных источников, оценку, обсуждение и рецензирование публикуемых статей; ответы на контрольные вопросы; решение задач; самотестирование, написание эссе.

Самостоятельная работа

Наименование разделов / тем	Виды занятий для самостоятельной работы
Тема 1.1. Понятие архитектуры. Задачи архитектуры.	Усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно-методической и научной литературе и/или по конспекту лекции. Выполнение устных упражнений. Выполнение письменных упражнений и практических работ. Подготовка рефератов (докладов), эссе, статей, тематических сообщений и выступлений, альбомов, схем, таблиц, слайдов, выполнение иных практических заданий. Выполнение творческих работ.
Тема 1.2. Архитектурные стили.	
Тема 1.3. Понятие здания. Классификация зданий.	
Тема 1.4. Структурные части зданий. Нагрузки и воздействия на здания.	
Тема 1.5. Понятие объемно-планировочного элемента.	
Тема 1.6. Основные особенности конструктивных систем многоэтажных гражданских зданий.	
Тема 1.7. Основания и фундаменты.	
Тема 1.8. Стены из мелкогазобетонных элементов и отдельные опоры в конструкциях гражданских зданий.	
Тема 1.9. Перекрытия и полы.	
Тема 1.10. Перегородки. Окна. Двери.	
Тема 1.11. Лестницы	Усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно-методической и научной литературе и/или по конспекту лекции. Выполнение устных упражнений.
Тема 1.12. Крыши и кровли.	
Тема 2.1. Крупноблочные здания.	
Тема 2.2. Крупнопанельные бескаркасные здания. Конструктивные схемы.	Усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно-методической и научной литературе и/или по конспекту лекции. Выполнение устных упражнений.
Тема 2.3. Стыки наружных и внутренних стен крупнопанельных зданий.	

Наименование разделов / тем	Виды занятий для самостоятельной работы
Тема 2.4. Перекрытия и покрытия крупнопанельных зданий.	Выполнение письменных упражнений и практических работ. Подготовка рефератов (докладов), эссе, статей, тематических сообщений и выступлений, альбомов, схем, таблиц, слайдов, выполнение иных практических заданий. Выполнение творческих работ.
Тема 2.5. Каркасные здания.	
Тема 2.6. Здания из объемных блоков.	
Тема 2.7. Здания, возводимые методом подъема этажей, методом подъема перекрытий.	

5.1. Примерная тематика эссе¹

1. Историческое развитие архитектуры гражданских зданий.
2. Функциональность и эргономика гражданских зданий.
3. Социальные аспекты архитектуры гражданских зданий.
4. Социальные функции общественных зданий.
5. Технологии и инновации в архитектуре.
6. Градостроительство и архитектура гражданских зданий.
7. Культурные и региональные особенности в архитектуре.
8. Архитектура как искусство.
9. Критика архитектуры и архитекторов.
10. Архитектура и мобильность: Как здания влияют на транспортные системы.
11. Влияние климатических условий на архитектуру гражданских зданий.
12. Будущее архитектуры гражданских зданий.
13. Экологическая устойчивость в конструкции гражданских зданий.
14. Архитектурное наследие и его сохранение.

5.2 Примерные задания для самостоятельной работы.

Задание 1.

1. Закончите правильно фразы:

Наземные постройки для жилья, отдыха, учёбы и т.п. называют _____.

2. Заполните пропуски текста:

Гармоническая связь здания с природными условиями места застройки отражает выполнение _____ требований.

Использование прочных долговечных конструкций при возведении здания отражает выполнение _____ требований.

Соответствие внешнего облика здания, его внутренней планировки отражает выполнение _____ требований.

Соблюдение _____ требований позволяет уменьшить затраты на строительство и эксплуатацию здания.

¹ Перечень тем не является исчерпывающим. Обучающийся может выбрать иную тему по согласованию с преподавателем.

3. Закончите схему «нагрузки и воздействия»

Задание 2.

1. Определите объёмно-планировочные элементы из перечисленных наименований (подчеркнуть): наружная стена, этаж, перегородка, кухня, лестничная клетка, перекрытие, лестничный марш, подвальное помещение.

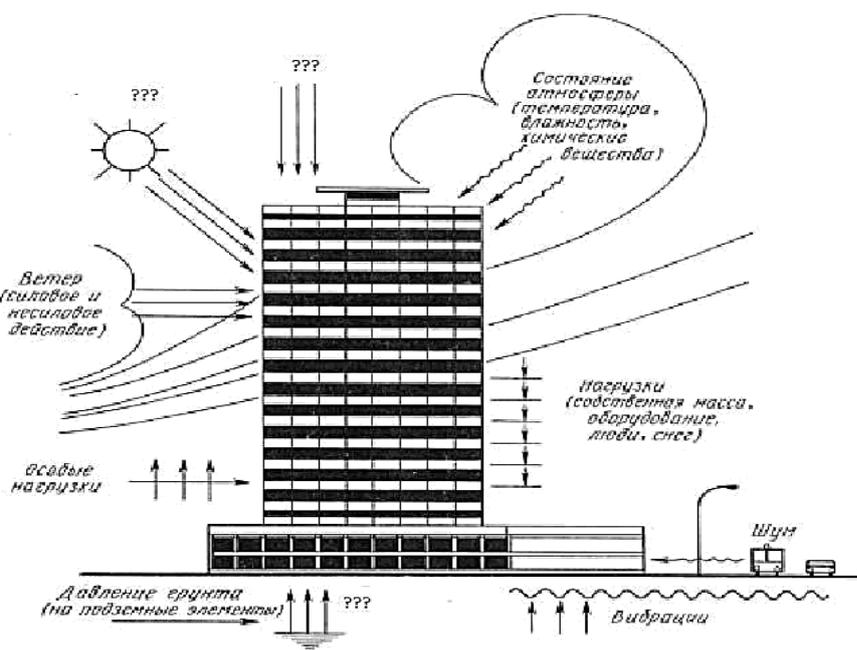
2. Определите конструктивные элементы, выполняющие:

Только несущие функции _____

Только ограждающие функции _____

Одновременно несущие и ограждающие функции _____

- фундамент



- стены
- перекрытия
- отдельные опоры
- перегородки
- лестницы
- окна
- двери
- крыша

3. Заполните таблицу недостающими наименованиями конструкций:

Стены	Перекрытия	Крыши
по характеру статической работы бывают:	по местоположению в здании называют:	
1.	1.	1.
2.	2.	2.
3.	3.	3.
4.	4.	4.

5.	5.	5.
----	----	----

Задание 3.

1. Назовите конструктивные элементы, образующие несущий остов:

Каркасного здания - _____

Бескаркасного здания - _____

Здания с неполным каркасом - _____

- фундаменты
- стены
- перекрытия
- отдельные опоры
- балки

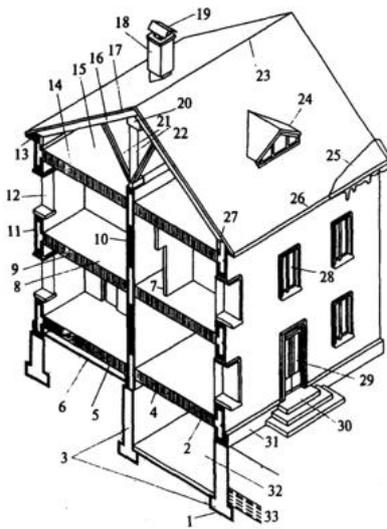
2. Заполните пропуски

1. Здание с несущими стенами называют _____

2. Здание с несущими стенами и внутренним каркасом называют _____

3. Здание с полным каркасом называют _____

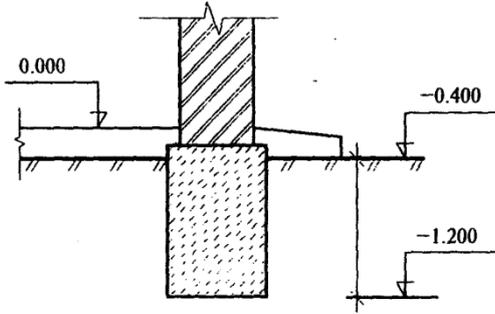
3. Назовите элементы зданий, обозначенные цифрами



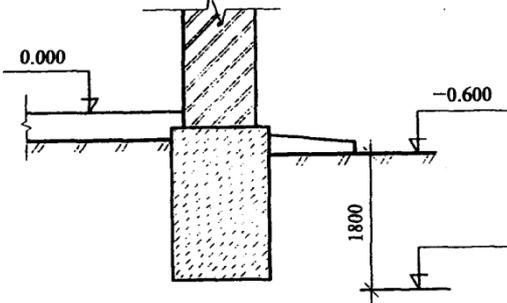
1		17	
2		18	
3		19	
4		20	
5		21	
6		22	
7		23	
8		24	
9		25	
10		26	
11		27	
12		28	
13		29	
14		30	
15		31	
16		32	

Задание 4.

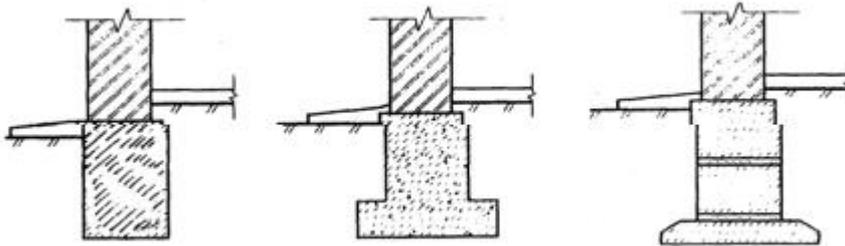
1. Пользуясь вертикальными отметками, определите глубину заложения подошвы фундамента и обозначьте её на схеме



2. Определите отметку подошвы фундамента при заданной глубине заложения фундамента, Г
 $3 \Phi = 1800$ мм, и обозначьте ее на схеме



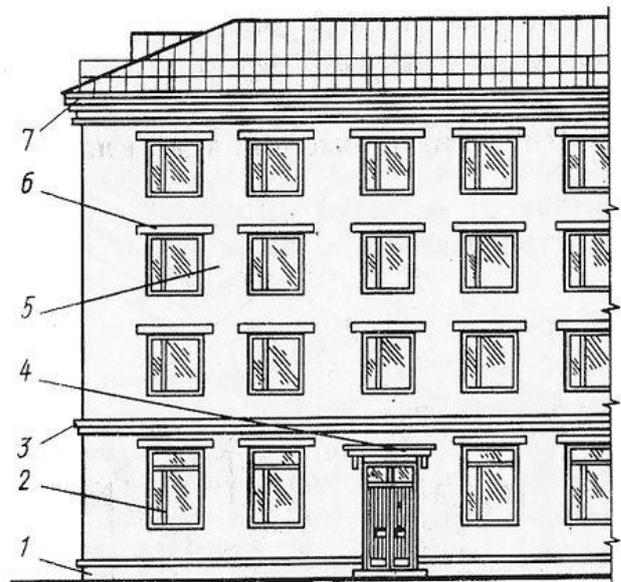
3. Классифицируйте фундамента, изображенные на схемах, по материалу, по способу возведения



Задание 5.

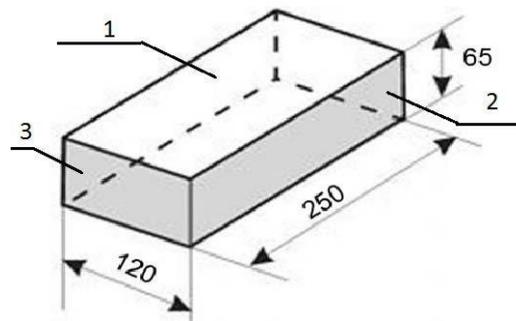
1. Назовите архитектурно-конструктивные элементы здания, обозначенные цифрами

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____



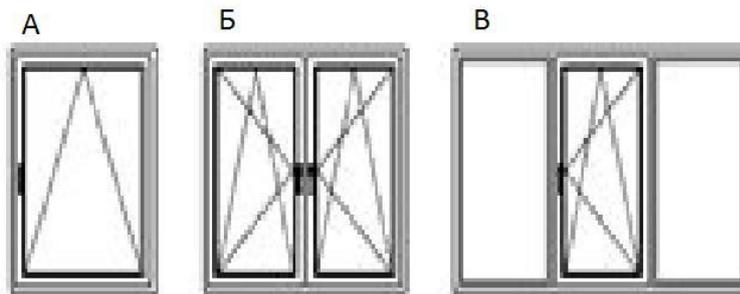
2. Подпишите грани кирпича, обозначенные цифрам

1. _____
2. _____
3. _____



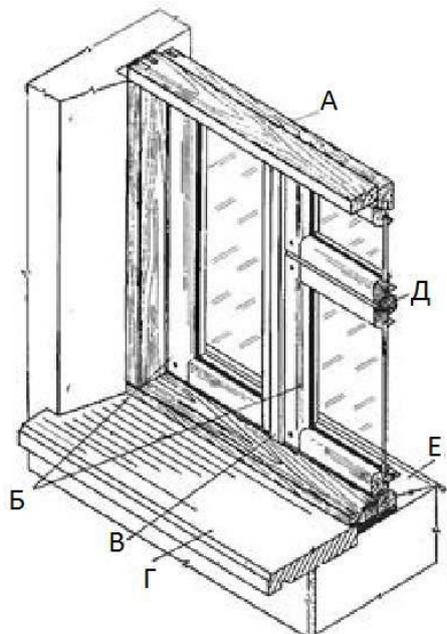
Задание 6.

1. Классифицируйте окна на схемах по количеству створок и способу открывания



- A. _____
- Б. _____
- В. _____

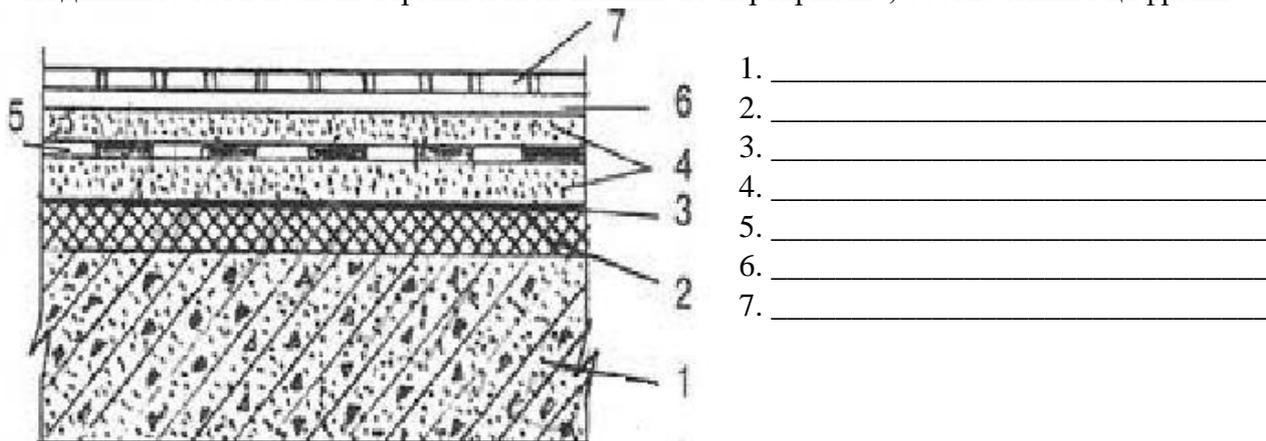
2. Подпишите элементы заполнения оконного проёма, обозначенные буквами



- А. _____
- Б. _____
- В. _____
- Г. _____
- Д. _____
- Е. _____

Задание 7.

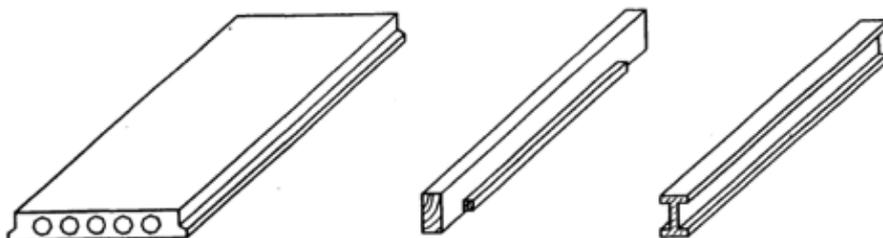
1. Подпишите слои пола из керамической плитки по перекрытию, обозначенные цифрами



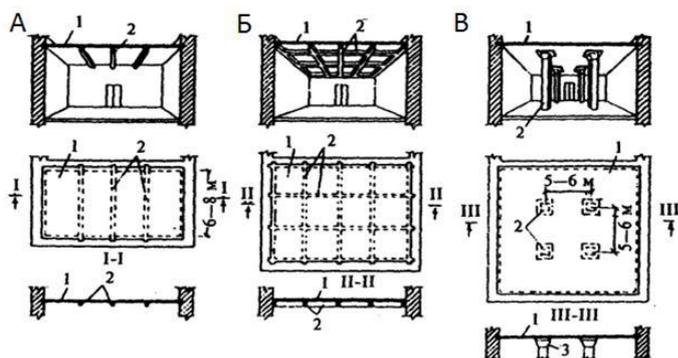
2. Назовите только дополнительные слои пола на предыдущей схеме.

Задание 8.

1. Назовите указанные на схемах несущие элементы перекрытий



2. Укажите по схемам основные конструктивные решения монолитных железобетонных перекрытий с обозначением их элементов.



Ответ:
к схеме А

1- _____
 2- _____

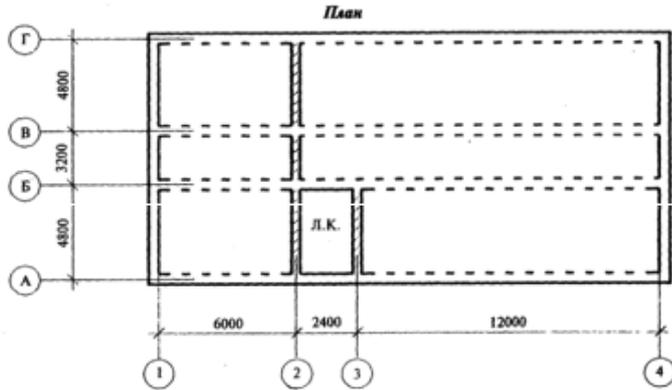
к схеме Б

1- _____
 2- _____

к схеме В

1- _____
 2- _____
 3- _____

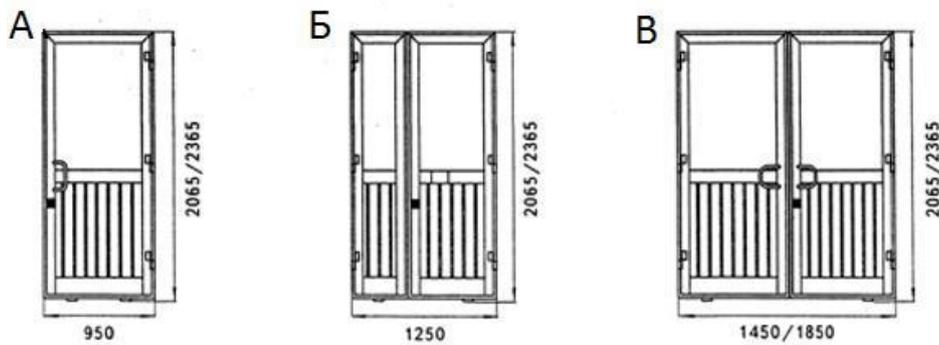
3. Выполните на схеме раскладку элементов перекрытия на несущие стены. Элементы перекрытия – сборные железобетонные многопустотные настилы.



L = 4800 мм; 3200 мм;
 B = 1200 мм.

Задание 9.

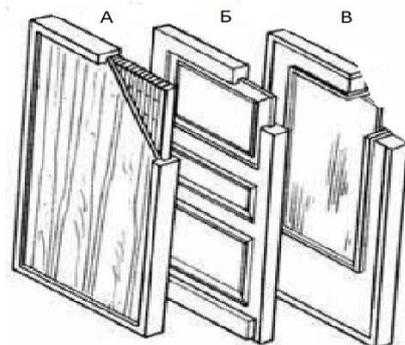
1. Классифицируйте двери на схемах по количеству полотен



А _____
 Б _____
 В _____

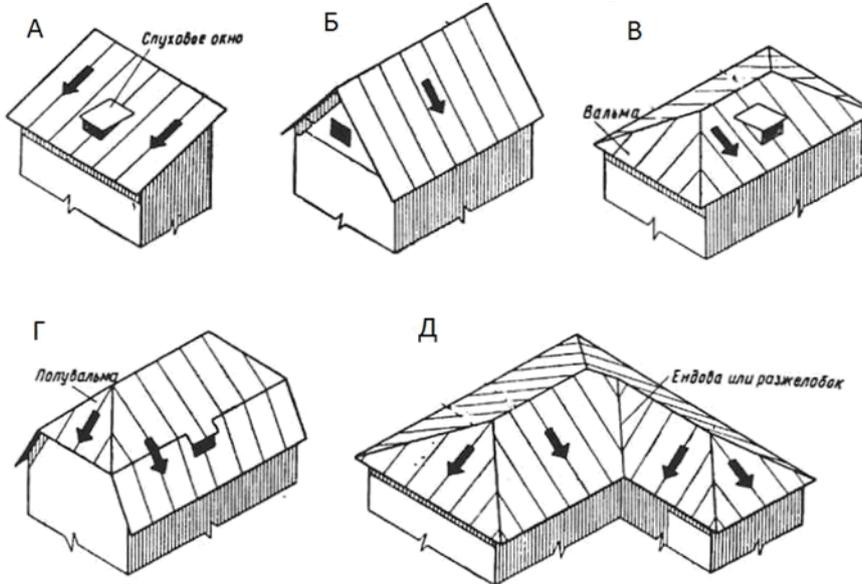
2. Классифицируйте двери на схемах по конструкции

А _____
 Б _____
 В _____



Задание 10.

1. Подпишите основные типы скатных крыш



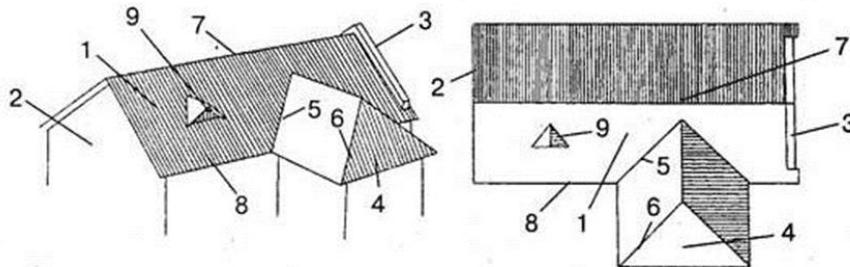
А _____
 Б _____
 В _____
 Г _____
 Д _____

2. Подпишите элементы стропильной кровли, обозначенные буквами



А _____
 Б _____
 В _____
 Г _____

3. Подпишите элементы скатной крыши, обозначенные цифрами



1. _____ 6. _____

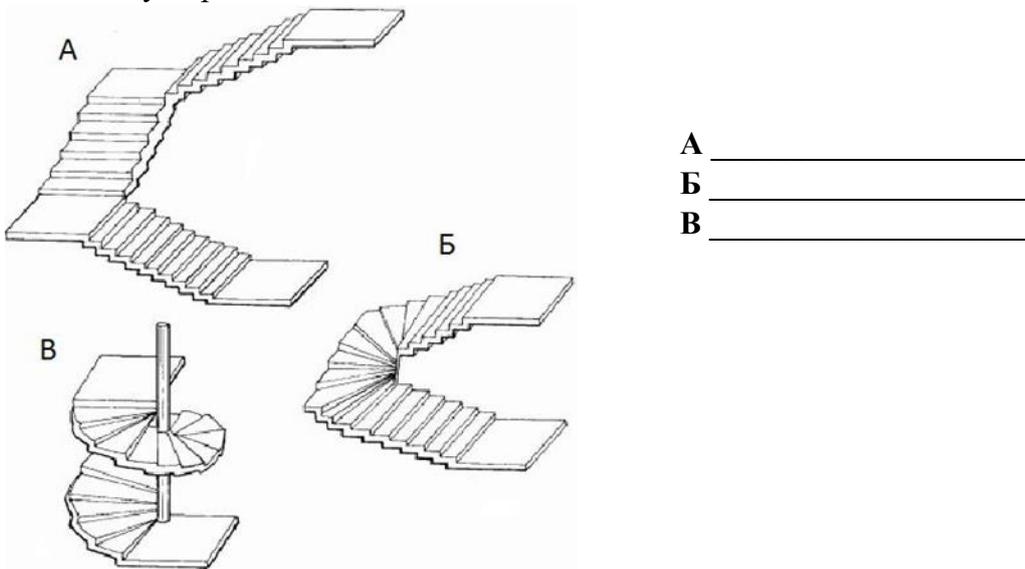
2.	7.
3.	8.
4.	9.
5.	

Задание 11.

1. Подпишите элементы лестницы, обозначенные буквами



2. Классифицируйте лестницы, изображённые на схемах по типу ступеней и количеству маршей



(фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

6.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

В процессе освоения учебной дисциплины для оценивания сформированности требуемых компетенций используются оценочные материалы (фонды оценочных средств), представленные в таблице.

Индикаторы компетенций в соответствии с основной образовательной программой	Типовые вопросы и задания	Примеры тестовых заданий
ПК-4 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации		
ИПК-4.1.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИПК-4.2.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИПК-4.3.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ПК-6 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации		
ИПК-6.1.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИПК-6.2.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИПК-6.3.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины

6.2. Типовые вопросы и задания.

**Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации
(к зачету)**

1. Понятие архитектуры. Задачи архитектуры.
2. В чем заключается различие между архитектурой и инженерией?
3. Какие основные функции выполняет архитектура?
4. Что такое эстетика в архитектуре?
5. Как архитектура влияет на качество жизни людей?
6. Какие задачи стоят перед архитектором на этапе проектирования?
7. В чем заключается социальная ответственность архитектуры?
8. Как архитектура может способствовать устойчивому развитию?
9. Каковы основные принципы функциональности в архитектуре?
10. Что такое архитектурный стиль?
11. Назовите основные характеристики готической архитектуры.
12. Какие элементы присущи классической архитектуре?
13. В чем особенности барокко как архитектурного стиля?
14. Каковы ключевые черты модернизма в архитектуре?
15. Чем отличается ренессансная архитектура от предыдущих стилей?
16. Какие архитектурные элементы характерны для ар-деко?
17. Каковы особенности национальной архитектуры разных стран?
18. Что такое постмодернизм в архитектуре?
19. Какое значение имеет контекст в распространении архитектурных стилей?
20. Какие основные функции выполняет здание?

21. На какие категории можно классифицировать здания по назначению?
22. Что такое жилые здания и какие их основные типы?
23. Как классифицируются административные здания?
24. В чем разница между промышленными и производственными зданиями?
25. Что такое общественные здания? Приведите примеры.
26. Как классифицируются здания по количеству этажей?
27. Какие существуют классификации зданий по конструктивным системам?
28. Как классифицируются здания по способу эксплуатации?
29. Что такое структурные части здания?
30. Назовите основные элементы здания.
31. Какие функции выполняют фундаменты в здании?
32. В чем заключается роль стен в конструкции здания?
33. Каковы основные типы кровель?
34. Что такое перегородки, и как они используются?
35. Какие виды нагрузок воздействуют на здания?
36. Что такое статические нагрузки и как они классифицируются?
37. Чем отличаются динамические нагрузки от статических?
38. Как учитываются воздействия окружающей среды на здания?
39. Что такое объемно-планировочный элемент?
40. Какие основные виды объемно-планировочных элементов вы можете назвать?
41. Каковы функции объемно-планировочных элементов в здании?
42. В чем заключается отличие между планировочными и объемными формами?
43. Как объемно-планировочные элементы влияют на функциональность здания?
44. Какие факторы учитываются при проектировании объемно-планировочных элементов?
45. Что такое зонирование, и как оно связано с объемно-планировочными элементами?
46. Как объемно-планировочные элементы влияют на естественное освещение помещения?
47. Какие примеры объемно-планировочных решений вы можете привести?
48. Как объемно-планировочные элементы могут способствовать комфортности пространства?
49. Что такое конструктивная система многоэтажного здания?
50. Какие основные типы конструктивных систем существуют для многоэтажных зданий?
51. Каковы преимущества каркасной конструкции в многоэтажных зданиях?
52. В чем особенности монолитных конструкций?
53. Что такое сборно-монолитные конструкции, и где они применяются?
54. Как конструктивная система влияет на устойчивость здания?
55. Какие факторы учитываются при выборе конструктивной системы для многоэтажного здания?
56. Как конструктивные системы обеспечивают защиту от сейсмических нагрузок?
57. В чем заключается важность вертикальных и горизонтальных конструктивных элементов?
58. Как конструктивные системы учитывают тепловые и акустические характеристики зданий?
59. Что такое основание здания?
60. В чем разница между поверхностными и глубокими фундаментами?
61. Какие типы фундамента наиболее распространены?
62. Что такое ленточный фундамент, и в каких случаях его используют?
63. Каковы особенности столбчатого фундамента?
64. В чем важность расчета несущей способности фундамента?
65. Как геологические условия влияют на выбор фундамента?

66. Что такое водоотведение и как оно связано с фундаментом?
67. Какова роль армирования в конструкции фундамента?
68. Что такое мелкогазобетонные элементы в строительстве?
69. Какие преимущества имеют стены из мелкогазобетонных элементов?
70. Каковы основные материалы для стен из мелкогазобетонных элементов?
71. В чем заключается роль отдельных опор в конструкции здания?
72. Как правильно рассчитывать нагрузки на стены и опоры?
- Что такое перекрытие и какую функцию оно выполняет?
73. Какие типы перекрытий существуют в гражданских зданиях?
74. Каковы основные материалы для полов в зданиях?
75. В чем различие между бетонными и деревянными перекрытиями?
76. Что такое звукоизоляция полов и как ее достигают?
77. Какие функции выполняют перегородки в зданиях?
78. Каковы основные материалы для перегородок?
79. Как перегородки влияют на акустику помещений?
80. В чем отличие между капитальными и легкими перегородками?
81. Как осуществляется монтаж перегородок?
82. Какие типы окон существуют в гражданских зданиях?
83. Каковы основные элементы конструкции окна?
84. Какую роль играют двери в функциональности помещения?
85. Что такое остекление и какие его виды существуют?
86. Как выбрать подходящие окна и двери с точки зрения энергоэффективности?
87. Каковы основные типы лестниц в гражданских зданиях?
88. Какие материалы используются для конструкции лестниц?
89. Каковы основные требования к безопасности лестниц?
90. Что такое ширина и высота ступеней в лестничной конструкции?
91. В чем отличие между лестницами и пандусами?
92. Какие основные типы кровель существуют?
93. В чем различие между плоской и скатной крышей?
94. Какие материалы используются для покрытия крыш?
95. Каковы преимущества металлической кровли?
96. Что такое теплоизоляция крыши и для чего она нужна?
97. Как кровля влияет на водоотведение здания?
98. Что такое снегозадержатели и где они применяются?
99. Каковы основные элементы конструкции крыши?
100. Какие факторы учитываются при проектировании крыши?

**Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации
(к экзамену)**

1. Что такое крупноблочные здания?
2. Какие преимущества имеют крупноблочные конструкции?
3. Какие материалы обычно используются для производства крупных блоков?
4. Каковы основные виды крупноблочных зданий?
5. Какие технологии применяются при монтаже крупноблочных зданий?
6. В чем заключается роль крупных блоков в качестве конструктивного элемента?
7. Как крупноблочные здания влияют на сроки строительства?
8. Какие особенности учета термической и звукоизоляции для крупноблочных зданий?
9. Каковы типичные недостатки крупноблочных конструкций?
10. Какие факторы нужно учитывать при проектировании крупноблочных зданий?
11. Что такое крупнопанельные бескаркасные здания?
12. Какие основные элементы входят в конструкцию крупнопанельных зданий?
13. В чем заключаются преимущества крупнопанельных бескаркасных конструкций?
14. Какие материалы применяются для изготовления панелей в таких зданиях?

15. Каковы типичные конструктивные схемы крупнопанельных бескаркасных зданий?
16. Что такое несущая панель и какие нагрузки она воспринимает?
17. Как обеспечивается тепловая и звуковая изоляция в крупных панелях?
18. Как происходит монтаж крупнопанельных конструкций?
19. Каковы основные недостатки крупнопанельных бескаркасных зданий?
20. Какие методы используются для расчета устойчивости крупных панелей?
21. Что такое стыки в конструкциях крупнопанельных зданий?
22. Каковы виды стыков наружных и внутренних стен?
23. Какова роль стыков в обеспечении тепло- и звукоизоляции?
24. Какие материалы используются для герметизации стыков?
25. Как стыки влияют на прочность и устойчивость стен?
26. Каковы основные подходы к проектированию стыков?
27. Какие факторы необходимо учитывать при выполнении стыков в условиях сейсмической активности?
28. Как минимизировать теплопотери через стыки?
29. Как обеспечивается защита стыков от влаги и коррозии?
30. Какие требования предъявляются к качеству выполнения стыков в процессе строительства?
31. Что такое перекрытие в контексте крупнопанельных зданий?
32. Какие типы перекрытий используются в крупнопанельных зданиях?
33. Каковы основные функции перекрытий в таких зданиях?
34. Какие материалы применяются для изготовления перекрытий?
35. Каковы преимущества железобетонных перекрытий?
36. Что такое элементы покрытия и как они взаимодействуют с перекрытиями?
37. Как осуществляется монтаж перекрытий в крупнопанельных конструкциях?
38. Какие факторы влияют на прочность и устойчивость перекрытий?
39. Как обеспечивается тепло- и звукоизоляция перекрытий?
40. Какие особенности необходимо учитывать при проектировании перекрытий в условиях повышенной нагрузки?
41. Что такое каркасные здания?
42. Какие основные элементы входят в состав каркасной конструкции?
43. Каковы преимущества каркасных зданий по сравнению с другими системами?
44. Какие типы каркасов существуют (например, металлические и железобетонные)?
45. Какое назначение несущих колонн в каркасных зданиях?
46. Каково значение ригелей в каркасных системах?
47. Какие факторы влияют на проектирование каркасных зданий?
48. Как обеспечивается устойчивость каркасного здания к сейсмическим воздействиям?
49. Как осуществляется тепло- и звукоизоляция в каркасных зданиях?
50. Какие методы применяются для монтажа каркасных конструкций?
51. Что такое здания из объемных блоков?
52. Какие основные материалы используются для производства объемных блоков?
53. Каковы преимущества зданий из объемных блоков по сравнению с традиционными методами строительства?
54. Какова технология монтажа объемных блоков?
55. Какие типы объемных блоков существуют (например, пустотелые, полнотелые)?
56. Как обеспечивается тепло- и звукоизоляция в зданиях из объемных блоков?
57. Каковы особенности проектирования зданий из объемных блоков?
58. Какие факторы влияют на устойчивость и прочность конструкций из объемных блоков?
59. Как осуществляется отделка фасадов зданий из объемных блоков?
60. какие недостатки могут быть у зданий, построенных из объемных блоков?
61. Что такое метод подъема этажей?

62. Какие преимущества имеет метод подъема этажей?
63. Каковы основные этапы возведения зданий методом подъема этажей?
64. Какие технологии применяются для подъема этажей?
65. Какие материалы чаще всего используются при этом методе?
66. Что подразумевается под методом подъема перекрытий?
67. Каковы основные преимущества метода подъема перекрытий?
68. В каких случаях используется метод подъема перекрытий?
69. Как осуществляется монтаж перекрытий при их подъеме?
70. Каковы потенциальные недостатки методов подъема этажей и перекрытий?

6.3. Примерные тестовые задания

Полный банк тестовых заданий для проведения компьютерного тестирования находится в электронной информационной образовательной среде и включает более 60 заданий, из которых в случайном порядке формируется тест, состоящий из 20 заданий.

Компетенции	Типовые вопросы и задания
ПК-4	<p>1. Какая из следующих конструкций относится к покрытию здания?</p> <p>А) Фундамент Б) Кровля В) Подвал Г) Цоколь</p> <p>2. Как называется конструктивный элемент, передающий нагрузку от перекрытий на стены?</p> <p>А) Сваи Б) Балка В) Ригель Г) Плита</p> <p>3. Что является основным назначением фасада здания?</p> <p>А) Обеспечение естественного освещения Б) Защита от внешних воздействий и эстетическая функция В) Обеспечение вентиляции Г) Снижение теплопотерь</p> <p>4. Какой метод применяется для оценки устойчивости гражданских зданий?</p> <p>а) Эстетический анализ б) Техническое обследование в) Социологическое исследование г) Археологическое изучение</p> <p>5. Заполните пропуски Основные архитектурные элементы фасада здания включают _____, _____ и _____.</p> <p>6. Какая система здания представлена на схеме?</p> <div data-bbox="528 1704 1051 1895" style="text-align: center;"> </div> <p>А) Каркасная Б) Бескаркасная с продольными и поперечными несущими стенами В) Ни один из вариантов не подходит</p>

	Г) Бескаркасная с продольными несущими стенами
ПК-6	<p>1. Основные типы фундаментов для гражданских зданий:</p> <p>А) Ленточный Б) Столбчатый В) Плитный Г) Свайный</p> <p>2. Какая конструкция является основанием для создания всего здания?</p> <p>А) Наружные стены Б) Крыша В) Фундамент Г) Перекрытия</p> <p>3. Что из перечисленного является основным требованием к проектированию жилых зданий?</p> <p>А) Эстетическое соответствие архитектурным традициям Б) Энергоэффективность и устойчивость к внешним воздействиям В) Обеспечение безопасности, функциональности и комфорта для жильцов Г) Использование экологически чистых материалов</p> <p>4. Ступени, примыкающие к лестничной площадке называют:</p> <p>А) Косоуры Б) Фризовые В) Тетива Г) Важная ступень</p> <p>5. Расстояние между продольными координационными осями называются?</p> <p>А) Пролёт Б) Шаг В) Место Г) Расстояние</p> <p>6. Какая конструкция представлена на схеме?</p> <div data-bbox="539 1301 1369 1944" data-label="Image"> </div> <p>А) Эвакуационная Б) Лестница-стремянка В) Пандус</p>

6.4. Оценочные шкалы

6.4.1. Оценивание текущего контроля

Целью проведения текущего контроля является достижение уровня результатов обучения в соответствии с индикаторами компетенций.

Текущий контроль может представлять собой письменные индивидуальные задания состоящие из 5/3 вопросов или в форме тестовых заданий по изученным темам до проведения промежуточной аттестации. Рекомендованный планируемый период проведения текущего контроля за 6/3 недели до промежуточной аттестации.

Шкала оценивания при тестировании

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-70%

Шкала оценивания при письменной работе

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	обучающийся должен: <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Не зачтено	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу

6.4.2. Оценивание самостоятельной письменной работы (контрольной работы, эссе)

При оценке учитывается:

1. Правильность оформления
2. Уровень сформированности компетенций.
3. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
5. Логика, структура и грамотность изложения письменной работы.
6. Полнота изложения материала (раскрытие всех вопросов)
7. Использование необходимых источников.
8. Умение связать теорию с практикой.
9. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания контрольной работы и эссе

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Обучающийся должен: <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать общее знание изучаемого материала;

	<ul style="list-style-type: none"> - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Не зачтено	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу

6.4.3. Оценивание ответов на вопросы и выполнения заданий промежуточной аттестации

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания на экзамене, зачете с оценкой

Оценка	Критерии выставления оценки
Отлично	<p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу.
Хорошо	<p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; - продемонстрировать знание основных теоретических понятий; - достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; - продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; - уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
Удовлетворительно	<p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Неудовлетворительно	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - незнание значительной части программного материала;

	<ul style="list-style-type: none"> - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.
--	---

Шкала оценивания на зачете

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Обучающийся должен: уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; продемонстрировать прочное, достаточно полное усвоение знаний программного материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; правильно формулировать определения; последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
Не зачтено	Обучающийся демонстрирует: незнание значительной части программного материала; не владение понятийным аппаратом дисциплины; существенные ошибки при изложении учебного материала; неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумение делать выводы по излагаемому материалу.

6.4.4. Тестирование

Шкала оценивания

Оценка	Критерии выставления оценки
Отлично	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Хорошо	Количество верных ответов в интервале: 56-70%
Удовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 41-55%
Неудовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 0-40%
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 41-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-40%

6.5. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания сформированных компетенций в соответствии с ООП

Качество знаний характеризуется способностью обучающегося точно, структурированно и уместно воспроизводить информацию, полученную в процессе освоения дисциплины, в том виде, в котором она была изложена в учебном издании или преподавателем.

Умения, как правило, формируются на занятиях семинарского типа. Задания, направленные на оценку умений, в значительной степени требуют от обучающегося проявления стереотипности мышления, т.е. способности выполнить работу по образцам, с которыми он работал в процессе обучения. Преподаватель же оценивает своевременность и правильность выполнения задания.

Навыки можно трактовать как автоматизированные умения, развитые и закрепленные осознанным самостоятельным трудом. Навыки формируются при самостоятельном выполнении обучающимися практико-ориентированных заданий, моделирующих решение им производственных и социокультурных задач в соответствующей области профессиональной деятельности, как правило, при выполнении домашних заданий, курсовых проектов (работ), научно-исследовательских работ, прохождении практик, при работе индивидуально или в составе группы и т.д.

Устный опрос — это процедура, организованная как специальная беседа преподавателя с группой обучающихся (фронтальный опрос) или с отдельными обучающимися (индивидуальный опрос) с целью оценки сформированности у них основных понятий и усвоения учебного материала. Устный опрос может использоваться как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций (как и качества их формирования) в рамках самых разных форм контроля, таких как: собеседование, коллоквиум, зачет, экзамен по дисциплине. Устный опрос (УО) позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. УО обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Воспитательная функция УО имеет ряд важных аспектов: профессионально-этический и нравственный аспекты, дидактический (систематизация материала при ответе, лучшее запоминание материала при интеллектуальной концентрации), эмоциональный (радость от успешного прохождения собеседования) и др. Обучающая функция УО состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену. УО обладает также мотивирующей функцией: правильно организованные собеседование, коллоквиум, зачёт и экзамен могут стимулировать учебную деятельность студента, его участие в научной работе.

Тесты являются простейшей формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин. Тест может предоставлять возможность выбора из перечня ответов (один или несколько правильных ответов).

Семинарские занятия. Основное назначение семинарских занятий по дисциплине — обеспечить глубокое усвоение обучающимися материалов лекций, прививать навыки самостоятельной работы с литературой, воспитывать умение находить оптимальные решения в условиях изменяющихся отношений, формировать современное профессиональное мышление обучающихся. На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий и качество усвоения знаний, умений, определяет уровень сформированности компетенций.

Коллоквиум может служить формой не только проверки, но и повышения производительности труда студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

Доклад, сообщение — продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Контрольная работа — средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Профессионально-ориентированное эссе — это средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной профессионально-ориентированной проблеме.

Реферат — продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Ситуационный анализ (кейс) — это комплексный анализ ситуации, имевший место в реальной практике профессиональной деятельности специалистов. Комплексный анализ включает в себя следующие составляющие: причинно-следственный анализ (установление причин, которые привели к возникновению данной ситуации, и следствий ее развертывания), системный анализ (определение существенных предметно-содержательных характеристик,

структуры ситуации, ее функций и др.), ценностно-мотивационный анализ (построение системы оценок ситуации, ее составляющих, выявление мотивов, установок, позиций действующих лиц); прогностический анализ (разработка перспектив развития событий по позитивному и негативному сценарию), рекомендательный анализ (выработка рекомендаций относительно поведения действующих лиц ситуации), программно-целевой анализ (разработка программ деятельности для разрешения данной ситуации).

Творческое задание — это частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения интегрировать знания различных научных областей, аргументировать собственную точку зрения, доказывать правильность своей позиции. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Раздел 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа. С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку: знакомит с новым учебным материалом; разъясняет учебные элементы, трудные для понимания; систематизирует учебный материал; ориентирует в учебном процессе.

С этой целью: внимательно прочитайте материал предыдущей лекции; ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции; внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради; запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции; постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке; узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия.

Самостоятельная работа. Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Подготовка к зачету, экзамену. К зачету, экзамену необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты. При подготовке к зачету обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала. При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

7.1. Методические рекомендации по написанию эссе

Эссе (от французского *essai* — опыт, набросок) — жанр научно-публицистической литературы, сочетающей подчеркнуто индивидуальную позицию автора по конкретной проблеме. Главными особенностями эссе являются следующие положения:

- собственная позиция обязательно должна быть аргументирована и подкреплена ссылками на источники международного права, авторитетные точки зрениями и базироваться на фундаментальной науке. Небольшой объем (4–6 страниц), с оформленным списком литературы и сносками на ее использование;
- стиль изложения — научно-исследовательский, требующий четкой, последовательной и логичной системы доказательств; может отличаться образностью, оригинальностью, афористичностью, свободным лексическим составом языка;
- исследование ограничивается четкой, лаконичной проблемой с выявлением противоречий и разрешением этих противоречий в данной работе.

7.2. Методические рекомендации по использованию кейсов

Кейс-метод (Casestudy) — метод анализа реальной международной ситуации, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. При этом сама проблема не имеет однозначных решений.

Кейс как метод оценки компетенций должен удовлетворять следующим требованиям:

- соответствовать четко поставленной цели создания;
- иметь междисциплинарный характер;
- иметь достаточный объем первичных и статистических данных;
- иметь соответствующий уровень сложности, иллюстрировать типичные ситуации, иметь актуальную проблему, позволяющую применить разнообразные методы анализа при поиске решения, иметь несколько решений.

Кейс-метод оказывает содействие развитию умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации. Он развивает такие квалификационные характеристики, как способность к проведению анализа и диагностики проблем, умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение общаться, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, которая поступает в вербальной и невербальной форме.

7.3. Требования к компетентностно-ориентированным заданиям для демонстрации выполнения профессиональных задач

Компетентностно-ориентированное задание — это всегда практическое задание, выполнение которого нацелено на демонстрацию доказательств наличия у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, знаний, умений, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

Компетентностно-ориентированные задания бывают разных видов:

- направленные на подготовку конкретного практико-ориентированного продукта (анализ проектов международных документов, критика, разработка схем и др.);
- аналитического и диагностического характера, направленные на анализ различных аспектов и проблем международных отношений (анализ внешнеполитической ситуации, деятельности международной организации, анализ международной практики и т. п.);
- связанные с выполнением основных профессиональных функций (выполнение конкретных действий в рамках вида профессиональной деятельности, например, формулирование целей миссии и т.п.).

Раздел 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Гельфонд, А. Л. Архитектура общественных зданий: электронный учебник для студентов вузов / А. Л. Гельфонд. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2022. — 1150 с. — ISBN 978-5-528-00467-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123419.htm>

2. Радионов, Т. В. Архитектура городской среды: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 – Архитектура / Т. В. Радионов. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 121 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122699.html>

Дополнительная литература

1. Журнал лабораторных работ по дисциплине «Архитектурное материаловедение» / составители А. В. Исаев, Н. И. Ханова. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 22 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/54931.html>

8.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

8.1.1. Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

В Университете имеются специализированные аудитории для проведения занятий по информационным технологиям.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронная информационно-образовательная среда Университета включает:

1. Официальный сайт Университета (<https://www.iile.ru/>)
2. Электронная информационно-образовательная среда «1С: Университет» договор от 10.09.2018 г. №ПРКТ-18281 (бессрочно)
3. Программы для ЭВМ. Система дистанционного обучения «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 02.07.2025 по 01.07.2026 г.) <https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/>
4. Программа для ЭВМ. Виртуальная комната «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 02.07.2025 по 01.07.2026 г.) <https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/>

5. Система тестирования INDIGO лицензионное соглашение (Договор от 07.11.2018 г. №Д-54792, дополнительное соглашение № Д-5479/6 о пролонгации договора до 01.06.2026г.) <http://212.48.35.211:85/>

8.1.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система «Атлант» - Atlant Academ от 24.01.2024 г. (бессрочно)
2. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition договор-оферта № Tr000941765 от 16.10.2025 г.

8.1.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости, но не реже одного раз в год.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» - Договор №МИ-ВИП-79717-56/2022 (бессрочно)
2. Электронно-библиотечная система IPRsmart лицензионный договор от 01.09.2024 г. №11652/24С (срок действия до 31.08.2027 г.) <https://www.iprbookshop.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY лицензионный договор SCIENC INDEX № SIO -3079/2026 от 30.01.2026 г. (срок действия до 29.01.2027г.) <https://elibrary.ru>

8.1.4. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

<p>Учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p><u>Оборудование:</u> специализированная мебель (мебель аудиторная (11 столов, 22 стула, доска аудиторная навесная), стол преподавателя, стул преподавателя. <u>Технические средства обучения:</u> персональный компьютер; мультимедийное оборудование (проектор, экран).</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p>	<p>Специализированная мебель (9 столов, 9 стульев), персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета</p>