Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

Кафедра архитектуры

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы архитектуры

(* Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей) на следующей странице)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки 2025

Новокузнецк
2025

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: e9cdc8d2e1d8561393a70ffb2f35aadef93db4e4
Владелец: Директор АСИ Зоря Ирина Васильевна
Действителен: с 17 января 2025 г. по 12 апреля 2026 г.
Дата и время: 10-04-2025 11:56:40 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей):
08.03.01 «Строительство»
(направленность (профиль): «Информационное моделирование зданий и сооружений»)
08.03.01 «Строительство»
(направленность (профиль): «Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве»)

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– формирование у обучающихся понимания взаимозависимости функционального, конструктивного и архитектурно-художественного наполнения зданий и сооружений в конкретных градостроительных условиях.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучение основ формирования функциональной схематики зданий;
– изучение конструктивных систем и объемно-пространственных композиций зданий и сооружений;
– изучение конструктивных элементов гражданских зданий.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Начертательная геометрия и графика;
– Строительные материалы.

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

– Архитектура гражданских и промышленных зданий;
– Конструкции из дерева и пластмасс;
– Железобетонные и каменные конструкции;
– Металлические конструкции;
– Основы строительных конструкций.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя	ОПК-3.1 Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной	– знать: профессиональную терминологию. – уметь: описывать объект

	теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	деятельности посредством использования профессиональной терминологии. Применяет метод или методику решения задачи профессиональной деятельности	проектирования с использованием профессиональной терминологии, решать задачи, связанные с архитектурным проектированием объектов капитального строительства.
		ОПК-3.2 Принимает решения по выбору объемно-планировочной и конструктивной схем здания, оценивает преимущества и недостатки выбранных схем	– знать: закономерности и морфологию объемно-пространственной структуры зданий и сооружений. – уметь: принимать рациональные проектные решения по объемно-планировочным и конструктивным схемам зданий, оценивать и сравнивать преимущества и недостатки различных объемно-планировочных и конструктивных схем зданий и сооружений.
Работа с документацией	ОПК-4: Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной	– знать: нормативную базу архитектурно-строительного проектирования. – уметь: использовать нормативные документы при разработке проектов.

		деятельности	
		ОПК-4.2 Выбирает основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемые к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	– знать: нормативные требования, предъявляемые к объектам капитального строительства. – уметь: применять нормативные требования при разработке проектов.
		ОПК-4.3 Применяет в проектной строительной документации требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов	– знать: основные положения нормативно-правовых и нормативно-технических документов. – уметь: читать проектную строительную документацию, проверять соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6: Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-	ОПК-6.1 Использует типовые проектные решения здания (сооружения) и оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями	– знать: объемно-планировочные и конструктивные решения типовых зданий. – уметь: выбирать типовые объемно-планировочные решения, соответствующие техническим

	экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов		условиям проектирования здания.
		ОПК-6.2 Выполняет графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования	– знать: основные средства автоматизированного проектирования. – уметь: выполнять графическую часть проектной документации здания с использованием средств автоматизированного проектирования.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***4 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен, зачет с оценкой по КП*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*144*
	зачетных единиц	***4***	*4*
Лекции, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***32***	*32*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовой проект, *академ. час.*		***54***	*54*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***24***	*24*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***18***	*18*

в форме практической подготовки	***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Основы архитектурно-строительного проектирования;

Тема 1.1 Планы территориального развития (Схема планов территориального развития как основа организации селитебных территорий. Функциональное зонирование территорий. Градостроительное планирование производственных, жилищных, общественных и рекреационных площадок поселения);

Тема 1.2 Основы градостроительства (Средовая психологичность и экология площадок. Градостроительная инфраструктура поселения. Функциональная взаимозависимость и взаимосвязь площадок: транспортное и пешеходное сообщение, аэродинамика, освещенность, инсоляция, звукоизоляция, акватория, естественное и искусственное озеленение. Психофизиология зрительного восприятия объемно-пространственных компонентов формируемой среды проживания человека. Экология среды);

Тема 1.3 Функциональные и физико-технические основы проектирования зданий (Функциональные процессы. Физико-технические условия протекания процессов. Эргономика, видимость, зрительное восприятие, освещенность и инсоляция, акустика и звукоизоляция, теплофизика, вентиляция);

Тема 1.4 Объемно-планировочные и композиционные решения (на примере жилых зданий: малоэтажные жилые здания, многоэтажные многоквартирные жилые здания, общежития и гостиницы, специализированные жилые здания);

Раздел 2 Конструкции жилых зданий;

Тема 2.1 Общие положения (Конструктивные системы и схемы массовых гражданских зданий ячейковой структуры);

Тема 2.2 Основания. Фундаменты (Основания. Фундаменты: ленточные, столбчатые, сплошные и свайные. Сейсмоизолирующие фундаменты. Гидроизоляция);

Тема 2.3 Здания с несущими стенами (Здания со стенами ручной кладки. Здания со стенами из крупноразмерных элементов: крупноблочные здания, основные сборные элементы крупноблочных зданий и способы их соединения; крупнопанельные здания; сборные железобетонные конструкции крупнопанельных зданий и способы их соединения. Перекрытия. Железобетонные сборные лестницы из мелких и крупных элементов.Чердачные крыши, совмещенные покрытия);

Тема 2.4 Каркасные жилые здания (Конструктивные схемы каркасных зданий и их статические особенности. Сборный железобетонный унифицированный каркас. Стальной каркас высотных зданий);

Тема 2.5 Конструкции жилых зданий с железобетонным монолитным остовом (Монолитный железобетонный остов коробчатой структуры. Монолитный железобетонный каркас (в том числе – безригельный));

Тема 2.6 Оборудующие конструкции и инженерные системы жилых зданий (Устройство полов, окон, дверей, перегородок. Лифты, мусоропроводы, внутренний и наружный водоотводы, система естественной вытяжной вентиляции).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Основы архитектурно-строительного проектирования		
Тема 1.1; Тема 1.2.	Градостроительные регламенты организации поселений	2	
Тема 1.3; Тема 1.4.	Функциональные основы проектирования зданий. Объемно-планировочные и композиционные решения зданий	2	
Раздел 2.	Конструкции жилых зданий		
Тема 2.1.	Общие положения. Конструктивные системы и схемы массовых жилых зданий	2	
Тема 2.2.	Основания. Фундаменты	2	
Тема 2.3.	Здания с несущими стенами	2	
Тема 2.4.	Каркасные жилые здания	2	
Тема 2.5.	Конструкции жилых зданий с железобетонным монолитным остовом	2	
Тема 2.6.	Оборудующие конструкции и инженерные системы жилых зданий	2	
Итого:		**16**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Тема 1.4.	Разработка объемно-планировочного решения	6	

	типового этажа многоквартирного дома. Формирование входного узла. Планировочное решение незадымляемой лестницы		
Тема 2.2.	Решение конструктивных задач по проектированию подземной части здания. Фундаменты: ленточные, столбчатые, плитные, на свайном основании	4	
Тема 2.3.	Решение конструктивных задач по проектированию надземной части здания. Стены ручной кладки (кирпичные)	6	
Тема 2.3.	Крупноразмерные конструкции стен (крупноблочные, крупнопанельные)	4	
Тема 2.3.	Перекрытия: надподвальные, надподпольные, междуэтажные, чердачные; балочные (по деревянным, стальным, железобетонным балкам), плитные (сборные, монолитные), панельные	4	
Тема 2.3.	Покрытия: мелкоэлементные по деревянным и стальным несущим конструкциям; кровли. Крупноэлементные железобетонные покрытия	4	
Тема 2.3.	Лестницы (деревянные, по стальным и железобетонным косоурам, из сборных железобетонных маршей и площадок, из сборных маршей с полуплощадками)	4	
Итого:		**32**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лабораторных работ**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической**

			подготовки
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы курсовых работ (проектов)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 2.	Жилой дом	54	
Итого:		**54**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	**Виды самостоятельной работы**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	8	
Раздел 2.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	16	
Курсовой проект	*Выполнение курсового проекта*	54	0
Контроль	*Подготовка к экзамену*	18	
Итого:		**96**	**0**

10 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	**Контролируемые компетенции**	**Оценочные средства**
Раздел 1.	ОПК-3; ОПК-4	1. Наблюдение за работой на практическом занятии; 2. Тестовые задания
Раздел 2.	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6	1. Наблюдение за работой на практическом занятии; 2. Оценивание этапов выполнения курсового проекта; 3. Тестовые задания
Курсовой проект.	ОПК-3;	1. Вопросы к защите курсового

	ОПК-4; ОПК-6	проекта
Экзамен.	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6	1. Вопросы к экзамену

11 Входной контроль

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

11.2 Описание оценочных средств

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

Шкала оценивания устных ответов обучающихся

Критерии оценки:

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

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

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

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

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

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

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

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

Вопросы для входного контроля знаний обучающихся приведены в приложении.

12 Текущий контроль

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

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

Формы проведения текущего контроля – наблюдение за работой на практическом занятии; оценивание этапов выполнения курсового проекта; тестовые задания.

12.2 Описание оценочных средств

Шкалы оценивания (методики оценки)

12.2.1 Рекомендации по оцениванию этапов выполнения курсового проекта

Курсовой проект – конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве, а также уровень сформированности аналитических, исследовательских умений, умений практического и творческого мышления.

Оценивание этапов выполнения курсового проекта проводится в рамках текущей аттестации (три раза в семестр) в соответствии с графиком выполнения курсового проекта по учебной дисциплине. Результаты аттестации обучающихся по выполнению ими курсового проекта оцениваются руководителями в процентах от общего объема выполненной работы. Сроки выполнения курсового проекта

устанавливаются кафедрой в графике выполнения курсового проекта. График выполнения курсового проекта выдается старостам групп в начале каждого семестра.

Критерии оценки % выполнения курсового проекта

Этап работы	% выполнения	Форма отчетности
Разработка планировочного решения жилого дома	30	Черновики планов первого и типового этажа в ручной или компьютерной графике
Разработка конструктивного решения жилого дома	60	Черновики разреза по лестничной клетке, планов перекрытий и фундаментов в ручной или компьютерной графике
Разработка архитектурного оформления жилого дома.	80	Черновики фасадов в ручной или компьютерной графике.
Завершение работы над проектом	100	Чистовое оформление чертежей проекта.

Критерии оценки курсового проекта

Критерии оценки выполнения курсового проекта	Оценка
Задание выполнено полностью: цель достигнута; при выполнении курсового проекта применены рациональные решения, чертежи выполнены на необходимом техническом уровне с соблюдением норм, правил и стандартов. Все этапы выполнены в срок.	отлично
Задание выполнено: цель выполнения достигнута; при выполнении курсового проекта применены рациональные решения, чертежи выполнены на необходимом техническом уровне с соблюдением норм, правил и стандартов, но с незначительными погрешностями (ошибками), график выполнения задания нарушен на 10 – 20 %.	хорошо
Задание выполнено с погрешностями, самостоятельное исправление которых было затруднено. Оформление проекта не вполне соответствует требованиям. Работа представлена с отклонением от запланированного срока на 50 %.	удовлетворительно
Задание не выполнено, цель работы не достигнута.	неудовлетворительно

12.2.2 Рекомендации по оцениванию результатов тестирования обучающихся

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

Тестирование проводится в СУО «Moodle» в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, либо во время проведения практических занятий по карточкам, включающим 20 вопросов из базы типовых тестовых заданий по изученным разделам (темам) учебной дисциплины. Обучающийся выбирает один ответ из предложенных вариантов ответа. В случае выбора неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл.

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Максимальный балл	Проходной балл	Оценка
20	не менее 18	отлично
17	не менее 14	хорошо
13	не менее 10	удовлетворительно
9	–	неудовлетворительно

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

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

Критерии оценки в процессе наблюдения за работой на практическом занятии:

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

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

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

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

Критерии оценки по результатам наблюдения за работой на практическом занятии

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Самостоятельно выполняет задания; умеет работать с методическими указаниями.	2,5
Указанные в методических указаниях действия выполняет в правильной последовательности; умеет работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники.	1,25

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Рационально использует время, отведенное на задание; проявляет активность при выполнении практической работы.	1,25
Итого	**5**

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

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

13 Промежуточная аттестация

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

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

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся включают: вопросы к защите курсового проекта; вопросы к экзамену.

13.2 Оценивание обучающегося на защите курсового проекта

Оценка	Требования к знаниям
отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все требования к выполнению и защите курсового проекта: соблюдены требования к внешнему оформлению, последовательно изложен материал; при защите обучающийся демонстрирует умения применять теоретические знания основной и дополнительной литературы, может показать и объяснить применение конструктивных решений, использованных в курсовом проекте; даны правильные ответы на вопросы, заданные в процессе защиты курсового проекта.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если основные требования к выполнению и защите курсового проекта выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в решениях, имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите курсового проекта даны неполные ответы.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если имеются существенные отступления от требований к

Оценка	Требования к знаниям
	выполнению и защите курсового проекта. В частности: задача решена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании и оформлении; при ответе на дополнительные вопросы на защите курсового проекта обучающийся показывает знания только основного материала, испытывает затруднения при объяснении выбранных решений.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если задача решена лишь частично; допущены грубые ошибки в содержании и при оформлении или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты курсового проекта обучающийся обнаруживает существенное непонимание проблемы.

Если допущены существенные недостатки в оформлении курсового проекта, опущен или не написан какой-либо раздел, имеются отступления от задания на курсовой проект, то такой курсовой проект возвращается обучающемуся на доработку.

13.3 Оценивание обучающегося на экзамене

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

Задания и вопросы для промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении.

14 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Матехина, О. В. Объемно-планировочные и композиционные решения гражданских зданий. – Новокузнецк : СибГИУ, 2020. – 55 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/338687 (дата обращения: 26.03.2025);

2 Матехина, О. В. Конструкции гражданских зданий. – Новокузнецк : СибГИУ, 2020. – 71 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/338693 (дата обращения: 26.03.2025);

3 Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник для вузов / К.О. Ларионова, Н.В. Савина, К.А. Соловьев [и др.]. – Москва : Юрайт, 2024. – 490 с. – ISBN 978-5-534-05790-4. – URL: https://urait.ru/bcode/535626 (дата обращения: 26.03.2025);

4 Осипов, Ю. К. Архитектурно-типологические основы проектирования жилых зданий : учебное пособие для вузов / Ю.К. Осипов, О.В. Матехина ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2013. – 252 с. : ил.;

5 Шерешевский, И.А. Жилые здания. Конструктивные системы и элементы для индустриального строительства : учебное пособие для вузов / И.А. Шерешевский. – изд. стер. – Москва : Архитектура-С, 2007. – 123 с. : ил.;

6 Шерешевский, И.А. Конструирование гражданских зданий : учебное пособие для техникумов / И.А. Шерешевский. – Изд. стер. – Москва : Архитектура-С, 2007. – 175 с. : ил.;

7 Осипов, Ю. К. Архитектурно-типологические основы проектирования жилых зданий : учебное пособие для вузов / Ю. К. Осипов, О. В. Матехина ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2013. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?lngSection=1&lngEdition=2341&lngFile=2314&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles (дата обращения: 26.03.2025);

8 Матехина, О. В. Основы архитектурного проектирования : учебное пособие для вузов / О. В. Матехина ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2014. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?lngSection=1&lngEdition=2339&lngFile=2312&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles (дата обращения: 26.03.2025).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL:

http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

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

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

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

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

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

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– nanoCAD Инженерный BIM;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

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

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

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

15 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий);
- учебную аудиторию для проведения курсового проектирования;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство».

Составитель(и):

доцент Матехина Ольга Владимировна (кафедра архитектуры).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.
Согласовано:

Главный архитектор проектов
ООО «Велфарт индастриал»,
член Союза архитекторов РФ



В.Н. Усольцев

Приложение

Вопросы для входного контроля знаний обучающихся

1. Назовите несколько классов зданий, соответствующих различному назначению (жилые, общественные, промышленные, сельскохозяйственные, энергетические, транспортные, военно-промышленные …)
2. Назовите разновидности жилых зданий в зависимости от длительности проживания (квартирные дома, общежития, гостиницы, садовые дома, усадебные дома, приюты…)
3. Какие внутридворовые элементы благоустройства вы можете назвать (автомобильные проезды, тротуары, газоны, деревья, кустарники, клумбы, беседки, скамьи, элементы детских игровых площадок, спортивные площадки, автопарковки, гаражи для личного автотранспорта…)
4. Назовите несколько общественных зданий, предназначенных для осуществления социально-культурно-бытовых функциональных процессов (детские сады, школы, магазины, пункты общественного питания, здания управления, спортивные залы, аптеки, больницы, поликлиники, библиотеки, театры …)
5. Из каких основных конструктивных элементов состоит здание (фундаменты, стены, каркас, перекрытия, покрытие)
6. Назовите основные помещения квартиры с достаточно высоким уровнем комфортности для проживания семьи из четырех человек (входной шлюз или гардеробная, передняя (прихожая), общая комната, личные помещения (спальни), рабочая кухня, столовая, детская, рабочий кабинет, гостиная, помещения санитарного назначения (уборная, ванная, душевая, постирочная), кладовая, приквартирные помещения (балкон, лоджия, веранда…).
7. Дайте обобщенное определение фундамента (подземная часть здания, воспринимающая нагрузки от наземной части – правильно; все другое – неправильно).
8. Из каких материалов можно выполнить отделку внутренних поверхностей стен и перегородок в квартире (водоэмульсионные и масляные краски, обои, кафельная плитка, плитка ПВХ, деревянные рейки, пробковые панели…)
9. Из каких компонентов состоит раствор для кладки кирпичных стен (цемент/, песок, вода – правильно; все остальное – неправильно)
10. С помощью какого чертежа можно представить материально-конструктивное решение здания в целом (вертикальный разрез – правильно; все остальное – неправильно).

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

1 Тестирование по результатам освоения лекционного материала и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций, а также выполнения самостоятельной работы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО «Moodle», либо в рамках практических занятий по карточкам, включающим 20 вопросов из базы типовых тестовых заданий по изученным разделам (темам) учебной дисциплины.

Раздел 1 Основы архитектурно-строительного проектирования

Перечень вопросов для тестирования. Необходимо выбрать правильные ответы:

1. Сущность архитектуры - …
- отражение этапов мировой цивилизации
- функция, композиция, конструкция
- способ вложения капитала
- украшение ландшафта
- гармония техники и искусства

2. Архитектор античного Рима Витрувий (1в. до н.э.), говоря об архитектуре, сказал, что «архитектура - это ...»
- польза
- эстетичность
- монументальность
- красота
- прочность

3. Функциональный процесс — основа проектирования ...
- жилых зданий
- теплотрасс
- коллекторов
- общественных зданий
- промышленных зданий

4.Слово «архитектор», в переводе с греческого «архитектон», означает – главный ...
- заказчик
- подрядчик
- строитель
- художник
- экономист

5.Здание это…
- наземное строение, предназначенное для пребывания и жизнедеятельности человека;
- наземное строение, имеющее внутреннее пространство;
- строение, предназначенное для жизнедеятельности человека.

6. Планировочная структура города, показанная на рисунке справа, — это ... структура.
- расчлененная

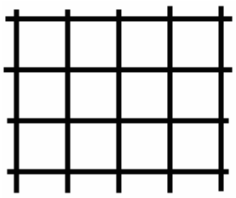
– компактно-расчлененная
– компактная
– рассредоточенная
– комбинированная



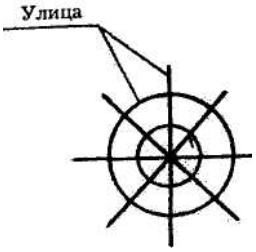
7.К объектами ежедневного обслуживания относятся:
– детские сады, школы, продуктовые магазины
– поликлиники, почта, отделение банка
– предприятия бытового обслуживания: ателье, прачечные, магазины полуфабрикатов
– административные здания, театры, крупные специализированные спортивные комплексы.

8.К объектами периодического обслуживания населения относятся:
– детские сады, школы, продуктовые магазины
– поликлиники, почта, отделение банка
– административные здания, театры, крупные специализированные спортивные комплексы.

9.Схема построения уличных сетей города на рисунке:



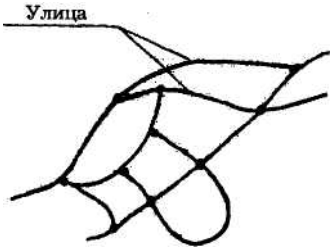
– прямоугольная
– свободная
– радиально-кольцевая
– радиальная
– лучевая (веерная)



10.Схема построения уличных сетей города на рисунке слева:
– прямоугольная
– радиальная
– радиально-кольцевая
– лучевая (веерная)
– свободная

11.Элементы благоустройства городской территории – малые архитектурные формы:
– трансформаторные будки
– беседки
– фонтаны
– гаражи
– оборудование детских и спортивных площадок

12.Схема построения уличных сетей города на рисунке справа:



– прямоугольная
– свободная
– радиально-кольцевая
– радиальная
– лучевая (веерная)

13.Требования функциональной целесообразности включают…
– достаточное пространство для размещения людей, оборудования, проходов, наличие естественного освещения, отопления, акустические требования;
– прочность, устойчивость, огнестойкость, долговечность;
– единство архитектурного комплекса, отделка, оформление интерьера;
– экономичность объемно-планировочного, технического и архитектурно-художественного решения.

14.Требования технической целесообразности включают…

– достаточное пространство для размещения людей, оборудования, проходов, наличие естественного освещения, отопления, акустические требования;
– прочность, устойчивость, огнестойкость, долговечность;
– единство архитектурного комплекса, отделка, оформление интерьера;
– экономичность объемно-планировочного, технического и архитектурно-художественного решения.

15.Требования экономической целесообразности включают…
– достаточное пространство для размещения людей, оборудования, проходов, наличие естественного освещения, отопления, акустические требования;
– прочность, устойчивость, огнестойкость, долговечность;
– единство архитектурного комплекса, отделка, оформление интерьера;
– рациональность объемно-планировочного, технического и архитектурно-художественного решения.

16.Архитектурно-художественные требования включают…
– достаточное пространство для размещения людей, оборудования, проходов, наличие естественного освещения, отопления, акустические требования;
– прочность, устойчивость, огнестойкость, долговечность;
– единство архитектурного комплекса, отделка, оформление интерьера;
– экономичность объемно-планировочного, технического и архитектурно-художественного решения.

17.Степень огнестойкости здания определяется ...
– конструктивной схемой здания;
– теплотехническими качествами стен;
– пределом огнестойкости материала основных конструкций;
– количеством этажей;
– длиной здания.

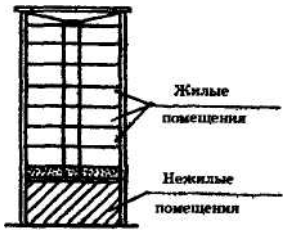
18.Объемно-планировочные и конструктивные решения, влияющие на силуэт здания, — это ...
– характер формы крыши здания (скатная, плоская, мансардная и др.)
– фактура наружных стен
– форма оконных проемов
– этажность здания
– технологические надстройки на крыше

19. Решение фасада одноэтажного промышленного здания использует такое средство архитектурной композиции, как



– асимметрия
– фактура
– метроритмический ряд
– контраст
– цвет

20.Объемно-планировочная схема показывает размещение в многоэтажных жилых домах нежилых помещений ...

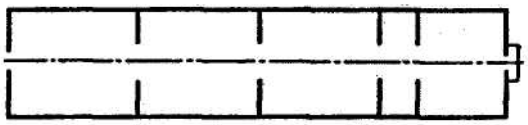


– встроенных с техническим этажом
– пристроенных
– встроенных
– встроенно-пристроенных с техническим этажом
– встроенно-пристроенных

21.Чаще всего в зданиях профессионально-технического обучения применяют типы композиционных схем…

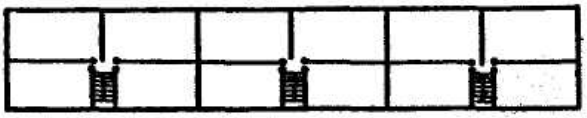
- блочную
- линейную
- центральную
- павильонную
- периметральную

22.Схема, приведенная на чертеже, — это ... планировочная композиционная схема зданий



- коридорная
- зальная
- анфиладная
- секционная
- центрическая

23.Схема, — это ... планировочная композиционная схема зданий



- коридорная
- секционная
- анфиладная
- зальная
- центрическая

24.Планировочная схема жилых этажей гостиниц

- галерейная
- анфиладная
- башенная
- коридорная
- зальная

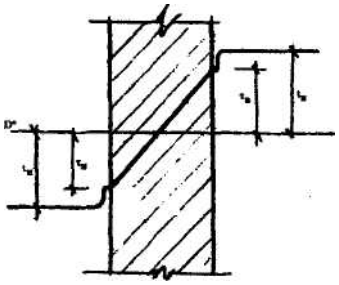
25.Дома галерейного типа чаще всего строятся…

- на Севере
- на Юге
- в Сибири
- в средней полосе России
- в сейсмических районах

26.Появление влаги на внутренней поверхности ограждения можно снизить, ...

- уменьшая влажность воздуха в помещении
- облицовывая поверхность водонепроницаемым материалом
- облицовывая внутреннюю поверхность стены пористым материалом.

27.На рисунке показан график распределения ... в однородной стене



- солнечной радиации
- шума
- температур
- водяного пара
- воздуха

28.Значение коэффициента теплопроводности материала наружных стен зависит от ...

- влажности материала
- назначения здания
- местоположения конструкции
- плотности материала
- температуры ограждения

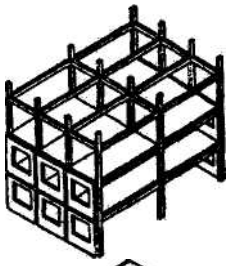
Тестовые задания. Необходимо вставить текст, отвечающий на вопрос:

1.Система нормативных документов в архитектурном проектировании включает …
2.Для древних русских городов, центрами которых были кремли, монастыри, характерны схемы уличных сетей…
3.Обеспечение достаточной прочности строительных конструкций относится к … требованиям:
4.Обеспечение достаточного пространства для размещения оборудования, людей, машин и механизмов, проходов и проездов в здании относится к … требованиям:
5.Классификация зданий выделяет классы:
6.Воздействия на здания и сооружения подразделяются на…
7.Анфиладная планировочная композиционная схема применяется при проектировании… зданий
8.Коридорная планировочная схема применяется в … зданиях.
9.Продолжительность инсоляции жилых помещений для средней полосы России должна составлять не менее… часов.
10.Солнцезащитные устройства в здании это…
11.Площадь светопрозрачного ограждения стараются снизить потому, что ..
12.Для улучшения звукоизоляции перегородок в их составе должны быть … материалы.

Раздел 2 Конструкции жилых зданий

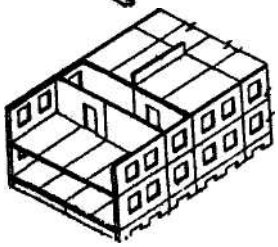
Перечень вопросов для тестирования. Необходимо выбрать правильные ответы:

1.Конструктивная схема каркасного здания ...



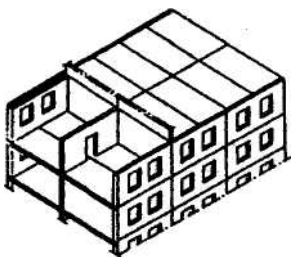
- с поперечным и продольным расположением ригелей
- только с поперечным расположением ригелей
- без диафрагм жесткости
- с рамным каркасом
- с диафрагмой жесткости

2.Конструктивная схема здания (справа):

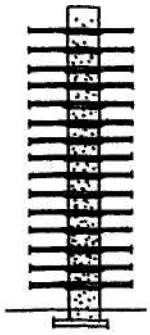


- объемно-блочная
- перекрестно-стеновая
- каркасная
- с поперечными несущими стенами
- с продольными несущими стенами

3.Конструктивная схема здания (слева):



- перекрестно-стеновая
- с продольными несущими стенами
- с поперечными несущими стенами
- каркасная
- объемно-блочная

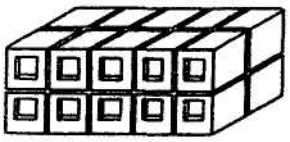


4.Конструктивная система здания на рисунке справа:

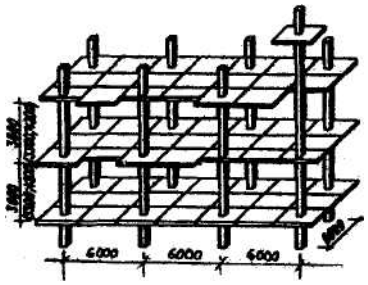
- оболочковая
- ствольная консольная
- каркасная
- ствольно-подвесная
- объемно-блочная

5.Конструктивная система здания:

- ствольная
- оболочковая
- объемно-блочная
- каркасная
- бескаркасная

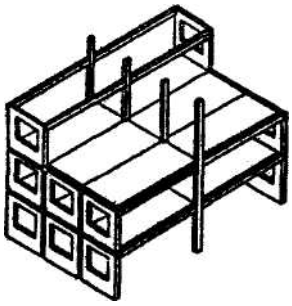


6.Конструктивная система здания на рисунке справа:



- оболочковая
- бескаркасная
- каркасная
- ствольная
- объемно-блочная

7.Конструктивная схема здания (на рисунке) – это схема…

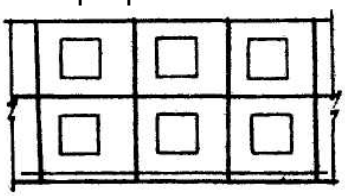


- с неполным каркасом
- стеновая
- объемно-блочная
- с поперечным каркасом
- с продольным каркасом

8.Мероприятия, обеспечивающие защиту стен подвалов и фундаментов от отсыревания,

- оклейка теплоизоляционными материалами
- устройство отмостки вокруг здания
- устройство пристенного дренажа вокруг здания
- устройство гидроизолирующих слоев

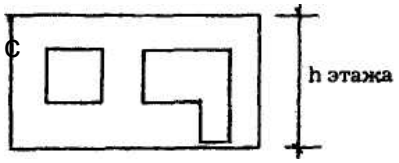
9.Разрезка наружных панелей фасада панельного здания – это разрезка



- тавровая
- двухрядная
- однорядная
- крестообразная
- вертикальная

10.Конструктивный элемент панельного здания — это панель…

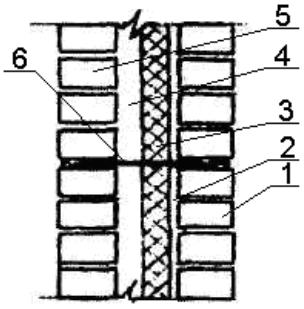
- с



- лестничной клетки
- окном и балконной дверью
- входа в здание
- цокольная
- парапетная

11.Слой **2** на поперечном разрезе многослойной кирпичной стены – это ...

- теплоизоляция
- воздушная прослойка
- гидроизоляция
- пароизоляция
- звукоизоляция



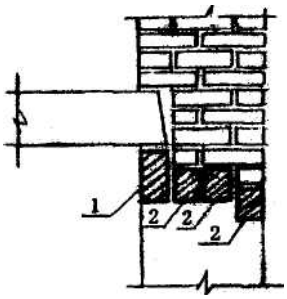
12.Слой **3** на поперечном разрезе многослойной кирпичной стены – это ...

- теплоизоляция
- воздушная прослойка
- гидроизоляция
- пароизоляция
- звукоизоляция

13.Слой **4** на поперечном разрезе многослойной кирпичной стены – это ...

– теплоизоляция
  – воздушная прослойка
  – гидроизоляция
  – пароизоляция
  – звукоизоляция

14.Сечение перемычки 1, показанной на разрезе кирпичной стены, больше сечения перемычки 2 потому, что ...

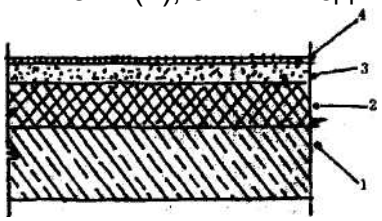


– на стену опирается перекрытие
– оконный проем больших размеров
– стена имеет значительную толщину
– несущие стены имеют большой шаг
– в стене нет утеплителя

15.Межкомнатные перегородки в жилых многоэтажных домах выполняются из…

– кирпича
– гипсобетона
– асбестоцемента
– железобетона
– металлических профилированных листов

16.Слой пароизоляции в цокольном перекрытии из железобетонного настила (1), утеплителя (2), стяжки под пол (3), покрытия пола (4) располагается…

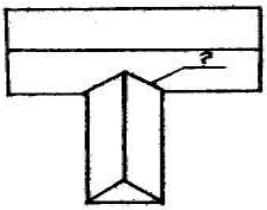


– между плитой и утеплителем
– между слоями пола
– между плитой и утеплителем
– между стяжкой и покрытием пола
– под плитой перекрытия

17.Слой пароизоляции необходимо укладывать в

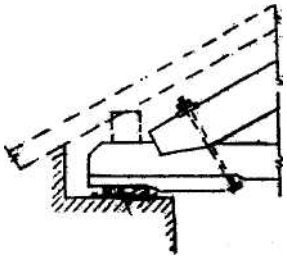
– перекрытии над неотапливаемым подвалом
– цокольном перекрытии здания без подвала
– междуэтажном перекрытии
– совмещенном покрытии
– чердачном перекрытии холодного чердака

18.Конструктивный элемент скатной деревянной крыши, образованный пересечением скатов крыши и обозначенный на рисунке справа — это ...



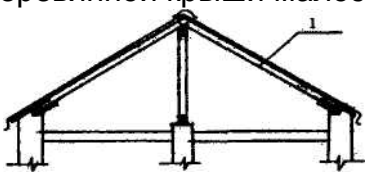
– ендова
– конек
– ребро
– вальма
– щипец

19.Стропила в карнизном узле скатной деревянной крыши — ... типа



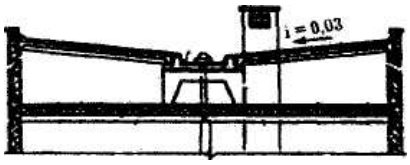
– висячего
– наклонного
– наклонно-висячего
– комбинированного
– подвесного

20.Элемент 1, показанный на разрезе деревянной крыши малоэтажного здания,



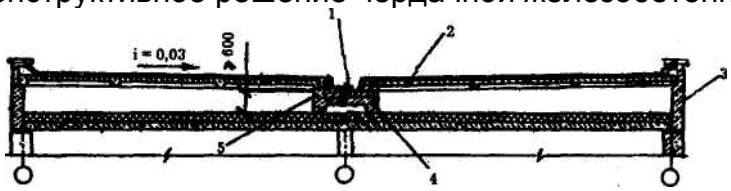
– стропильная нога
– прогон
– стойка
– лежень
– мауэрлат

21.Конструктивное решение железобетонной крыши …



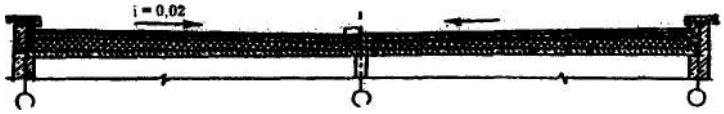
– с чердаком
– бесчердачная
– малоуклонная
– скатная
– совмещенная

22.Конструктивное решение чердачной железобетонной крыши …



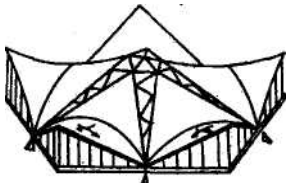
– с чердаком
– с воздушной прослойкой
– малоуклонная
– скатная
– совмещенная

23.Конструктивное решение чердачной железобетонной крыши



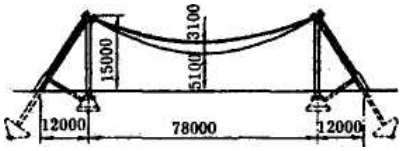
– с чердаком
– с воздушной прослойкой
– малоуклонная
– скатная
– совмещенная

24.Покрытие общественного здания (справа) является …



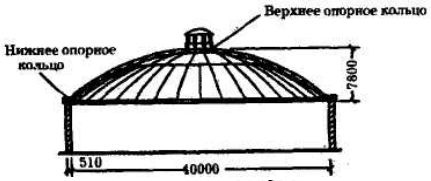
– пространственным
– плоскостным
– балочным

25.Покрытие одноэтажных промышленных и гражданских зданий:



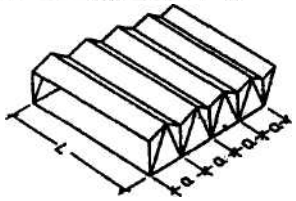
– оболочка
– висячее покрытие
– купол
– стропильная ферма

26.Пространственная конструкция покрытия:



– купол
– свод
– вантовое покрытие
– цилиндрическая оболочка
– оболочка положительной кривизны

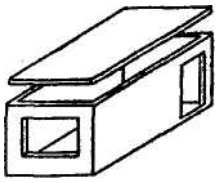
27.Конструктивное решение покрытия здания:



– структурная плита
– складки
– пространственное

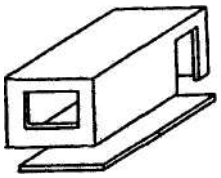
– плоскостное

28.Конструктивный элемент здания — объемный блок ...



– «стакан»
– эркер
– ризалит
– «лежащий стакан»
– «колпак»

29.Конструктивный элемент здания — объемный блок



– «колпак»
– «стакан»
– эркер
– ризалит
– «лежащий стакан»

30.Часть внутреннего объема здания, вынесенная за пределы его наружных стен и выступающая на фасаде в виде закрытого балкона, это

– лоджия
– ризалит
– терраса
– эркер

31.Материал, применяемый в качестве пароизоляции в конструкциях гражданских и промышленных зданиях

– изол
– пороизол
– гидроизол
– герлен

32.Материал, применяемый в качестве гидроизоляции в конструкциях гражданских и промышленных зданий

– гернит
– пластизол
– фибролит
– гидроизол

33.Материал, применяющихся в качестве утеплителя в конструкциях гражданских и промышленных зданий

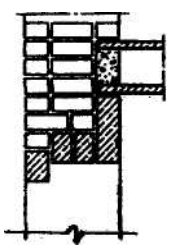
– пенопласт
– пороизол
– древесно-волокнистая плита
– минеральная вата

Тестовые задания. Необходимо вставить текст, отвечающий на вопрос:

1.Стеновая конструктивная система бывает …

2.Конструктивные системы, применяемые при возведении зданий повышенной этажности, — это ... системы.

3.Чаще всего при возведении малоэтажных и средней этажности зданий применяют … конструктивные схемы



4.Каркасная конструктивная система бывает …

5.Силовые воздействия, которым подвергаются фундаменты зданий,— это …

6.Стыки наружных панелей по системе изоляции могут быть …

7.Проем (на рисунке справа) выполнен в ... стене

8.Дымовые и вентиляционные каналы в кирпичных зданиях устраивают во внутренних стенах, а не наружных потому что…

9.Конструкция балочных перекрытий в малоэтажных зданиях выполняются по…
10.Подстропильный брус, на который опираются стропильные ноги в скатных деревянных крышах, — это ...
11.Перечислите пространственные конструкции покрытий.
12.Помимо лестниц, средствами сообщения между этажами в гражданских зданиях являются ...
13.По форме и системе подъема на следующий уровень лестницы бывают…
14.Открытая площадка, примыкающая одной стороной к наружной стене, а по остальным замкнутая ограждением, это …
15.Полы во «влажных» помещениях должны включать … материалы.
16.Неорганизованный наружный водосток допускается в зданиях до … этажей.
17.Вентиляционные блоки в зданиях должны устанавливаться на …
18.Допустимый уклон пандусов составляет максимум … процентов.

3 Выполнение практических работ

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

4 Вопросы к экзамену для промежуточной аттестации

1.Основы планировочной структуры населенных мест
2.Система социально-бытового обслуживания населения городов
3.Классификация гражданских зданий
4.Объемно-планировочные решения гражданских зданий
5.Планировочные нормали многоквартирных жилых зданий
6.Конструктивные системы и схемы зданий.
7.ЕМС в строительстве. Привязки в стеновой конструктивной системе.
8.Основания. Глубина заложения фундаментов.
9.Фундаменты: воздействия, требования.
10.Ленточные фундаменты.
11.Столбчатые фундаменты.
12.Свайные основания под фундаменты.
13.Сплошные фундаменты.
14.Устройство гидроизоляции подземной части здания.
15.Стены: воздействия, требования
16.Здания со стенами ручной кладки.
17.Крупноблочные стены гражданских зданий.
18.Однослойные и многослойные панели наружных стен.
19.Устройство карнизов и парапетов.
20.Перекрытия: воздействия, требования.
21.Мелкоштучные перекрытия по балкам.
22.Перекрытия из сборных железобетонных плит.
23.Монолитные железобетонные перекрытия.
24.Полы.
26.Лестницы по косоурам.
27.Железобетонные сборные лестницы из крупных элементов.
28.Покрытия: воздействия, требования
29.Чердачные крыши.

30.Совмещённые покрытия.
31.Кровли.
32.Система вентиляции.

5 Выполнение курсового проекта

В рамках учебной дисциплины предусмотрена самостоятельная работа обучающихся, результатом выполнения которой является оформленная в соответствии с требованиями пояснительная записка курсового проекта по заданной теме.

Примерный перечень тем курсовых проектов представлен в рабочей программе дисциплины. Задание и методические указания к выполнению курсового проекта размещены в СУО «Moodle».

Перед выдачей темы курсового проекта обучающийся знакомится с графиком его выполнения и критериями оценки. Выполненные чертежи курсового проекта загружаются обучающимся в СУО «Moodle».

6 Вопросы к защите курсового проекта

1.Какое количество и тип квартир в составе жилого дома?
2.Есть ли в запроектированном Вами жилом доме встроенные нежилые помещения? Какие?
3.Какова площадь жилых комнат?
4.Что такое вспомогательные помещения квартир?
5.Какова минимально допустимая площадь кухни?
6.Назовите преимущества и недостатки совмещенных и раздельных санузлов.
7.Перечислите летние помещения квартир.
8.В чем отличие балконов и лоджий?
9.Есть ли в составе квартир встроенные шкафы, антресоли, кладовые?
10.Как регламентируется размер коридора?
11.Как регламентируется размер прихожей?
12.Какое соотношение размеров (длины, ширины) комнат является оптимальным?
13.Какое соотношение размеров (длины, ширины) комнат является допустимым?
14.Какая конструктивная система использована в проектируемых жилых домах?
15.Из каких конструкций состоит жилой дом?
16.Какие строительные материалы Вы используете в своем проекте?
17.Какой вид фундаментов применен в Вашем проекте?
18.Каков состав наружных стен дома? Чем это обусловлено?
19.Какие перекрытия использованы в проектах домов?
20.Какой состав чердачного перекрытия?
21.Какой тип покрытия в запроектированных домах?