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

Архитектурное проектирование

07.03.01 «Архитектура»
(направленность (профиль): «Архитектура»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 5 лет

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: 11-04-2025 12:37:19 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– развитие у обучающихся личностных качеств, формирование компетенций и навыков их реализации в практической проектной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура.

Задачами учебной дисциплины являются:

– познакомиться с нормами проектирования;
– привить практические навыки архитектурного проектирования;
– научить выполнять архитектурные проекты 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) 07.03.01 «Архитектура».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Архитектурная физика;
– История искусств;
– История архитектуры;
– Теория архитектуры;
– Начертательная геометрия и графика;
– Архитектурные конструкции;
– Композиционное моделирование;
– Методология проектирования.

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

– Градостроительство и благоустройство города;
– Основы реконструкции и реставрации;
– Архитектурная экология;
– Архитектурное проектирование (специальный курс);
– Инженерные системы и среда;
– Экономика архитектурных решений и строительства;
– Архитектурное материаловедение;
– Деревянные конструкции;
– Металлические конструкции;
– Каменные и железобетонные конструкции;
– Основы механики грунтов. Основания и фундаменты;
– Проектная практика;
– Технологическая практика.

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
Художественно-графические	ОПК-1: Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1.2 Использует традиционные и новейшие технические средства и способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео для представления проектного решения	– знать: графические приемы изображения зданий и сооружений. – уметь: применять оптимальные методы моделирования и визуализации архитектурных проектов и искусственной среды.
Проектно-аналитические	ОПК-2: Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2.1 Осуществляет сбор исходных, данных для проектирования, использует основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных объектах капитального строительства	– знать: нормативные документы для проектирования объектов капитального строительства, способы подготовки исходных данных для проектирования. – уметь: выполнять предпроектный поиск архитектурных решений аналогичных объектов капитального строительства.
		ОПК-2.2 Использует основные виды требований к	– знать: основные требования к объектам

		различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования	капитального строительства. – уметь: разрабатывать архитектурные проекты на основе требований к различным типам зданий.
		ОПК-2.3 Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений	– знать: типовые решения зданий массового назначения. – уметь: разрабатывать эскизные проекты зданий и сооружений, выбирать вариант проектного решения, наиболее полно отвечающий всем требованиям к объекту проектирования.
Общеинженерные	ОПК-3: Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3.1 Анализирует проектную ситуацию в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	– знать: основные требования к различным объектам проектирования, включая социальные, функциональные, экологические, инженерные, исторические, экономические и др.. – уметь: определять важнейшие аспекты, влияющие на архитектурно-конструктивное решение зданий и сооружений, анализировать проектную ситуацию с разных точек зрения.
		ОПК-3.2 Участвует в разработке объёмно-	– знать: нормативные требования к

		планировочных решений, использует требования действующих нормативных документов к архитектурным объектам различных типов	архитектурным объектам различных типов. – уметь: разрабатывать объемно-планировочные решения объектов капитального строительства с применением нормативных требований.
		ОПК-3.3 Использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке объемно-планировочных решений	– знать: основные композиционные средства достижения архитектурной выразительности при формировании искусственной среды обитания и жизнедеятельности человека. – уметь: применять методы гармонизации объектов архитектурного проектирования, моделирования искусственной среды обитания.
Общеинженерные	ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4.2 Учитывает принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства (в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ)	– знать: требования к средовым качествам объектов капитального строительства с учетом потребностей маломобильных граждан и лиц с ограниченными возможностями здоровья. – уметь: выполнять необходимые расчеты с использованием знаний архитектурной физики при

			проектировании объектов капитального строительства, формировать благоприятную искусственную среду обитания и жизнедеятельности человека.
		ОПК-4.3 Использует объемно-планировочные требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Проводит расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений	– знать: требования по формированию безбарьерной среды, основные технико-экономические показатели объектов капитального строительства и участка застройки. – уметь: формировать безбарьерную среду жизнедеятельности, проектировать объекты капитального строительства и участка застройки с соблюдением всех видов требований, выполнять расчеты технико-экономических показателей объектов капитального строительства и участков застройки.
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-5: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.3 Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	– знать: современные графические пакеты и офисные программы для выполнения проектов зданий и сооружений. – уметь: выполнять графическую часть и пояснительные записки

			архитектурных проектов с применением современных информационных технологий.

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 (лабораторные работы, коллоквиумы), 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***	***5 семестр***	***6 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен, зачет с оценкой по КП*	*экзамен, зачет с оценкой по КП*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***504***	*252*	*252*
	зачетных единиц	***14***	*7*	*7*
Лекции, *академ. час.*		***32***	*16*	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***88***	*32*	*56*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовой проект, *академ. час.*		***108***	*54*	*54*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***186***	*96*	*90*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***90***	*54*	*36*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Проектирование жилых зданий;

Тема 1.1 Общие сведения о жилище (Классификация жилых зданий. Основные типы жилых зданий – виды жилой застройки. Состав помещений квартиры или жилого дома. Нормативные параметры помещений. Социально-демографические условия. Национально-этнографические условия. Природно-климатические условия. Градостроительные условия. Социально-культурные условия. Инженерное оборудование зданий);

Тема 1.2 Квартира и ее элементы (Основы функциональной организации квартир, функциональные связи между помещениями, зонирование. Архитектурно-художественная организация квартиры);

Тема 1.3 Методика проектирования жилых зданий (Методика в творчестве архитектора. Предпроекный анализ. Эскизный этап (этап творческого поиска), этап творческой разработки проекта.);

Тема 1.4 Особенности различных видов жилых зданий (Односемейные жилые дома. Усадебные дома. Городские односемейные дома. Односемейные дома для массового строительства. Безлифтовые квартирные дома. Функциональные основы проектирования. Классификация безлифтовых домов. Блокированные дома, галерейные и коридорные дома, секционные дома. Многоэтажные жилые дома. Типы многоэтажных домов. Многофункциональные жилые комплексы. Общежития и гостиницы);

Тема 1.5 Обеспечение доступности МГН (Обеспечение доступности для лиц с ОВЗ и маломобильным группам);

Тема 1.6 Архитектурные конструкции гражданских зданий и сооружений (Фундаменты, вертикальные несущие конструкции (стены, каркасы), перекрытия и покрытия, ограждающие конструкции, заполнение проемов (окна, двери, ворота), внутренние оборудующие конструкции (вентиляция, полы, перегородки, лифты, мусоропроводы и т.п.));

Раздел 2 Проектирование общественных зданий и сооружений;

Тема 2.1 Типологические основы проектирования (Классификация общественных зданий. Типологические основы проектирования. Функциональное зонирование общественного здания. Объемно-пространственная композиция общественного здания);

Тема 2.2 Общественные здания в структуре города (Градостроительные и архитектурно-художественные особенности проектирования. Виды обслуживающих учреждений и их структура. Роль здания как архитектурно-художественной доминанты в окружающей среде, в формировании центра поселка или участка застройки в структуре города. Различные приемы пространственного и объемного построения зданий, их функциональная, художественная и экономическая характеристика. Генеральные планы прилегающих участков);

Тема 2.3 Административные и офисные здания. (Классификация. Функциональное наполнение и нормативы для

определения состава и размеров помещений, видов и количества оборудования. Объемно-планировочные решения. Конструктивные решения.);

Тема 2.4 Спортивные и оздоровительные здания и сооружения (Физкультурно-оздоровительные и спортивные здания. Классификация объектов спортивного назначения. Архитектурные решения комплексов зданий, предусматривающие варианты объединения различных функциональных сооружений. Объемно-планировочные решения сложных зданий);

Тема 2.5 Здания учреждений воспитания, образования и культурно-бытового обслуживания (Классификация. Функциональное наполнение и определение состава помещений. Объемно-планировочные решения. Композиции комплексов.);

Тема 2.6 Здания торговли. Транспортные сооружения и здания (Классификация. Перспективные решения многофункциональных зданий. Создание развитых специализированных и многофункциональных комплексов, строительство зданий с пространственной гибкостью, универсализацией использования рабочего пространства.);

Тема 2.7 Обеспечение доступности общественных зданий для МГН (Обеспечение доступности общественных зданий для лиц с ОВЗ и маломобильным группам населения: устройство пандусов при входах в здания, обеспечение свободного доступа в помещения, возможности перемещения в пределах этажа и по вертикальным коммуникациям, доступность санитарных помещений);

Тема 2.8 Конструктивные решения общественных зданий (Конструктивные схемы общественных зданий. Рациональные конструкции, модульная система.
Обеспечение жесткости и устойчивости зданий повышенной этажности. Практика строительства и тенденции в проектировании данного типа зданий.).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Проектирование жилых зданий		
Тема 1.1.	Общие сведения о жилище	1	
Тема 1.2.	Квартира и ее элементы	1	
Тема 1.3.	Методика проектирования жилых зданий	2	
Тема 1.4.	Особенности различных видов жилых зданий	8	

Тема 1.5.	Обеспечение доступности МГН	2	
Тема 1.6.	Архитектурные конструкции гражданских зданий и сооружений	2	
Раздел 2.	Проектирование общественных зданий и сооружений		
Тема 2.1.	Типологические основы проектирования	1	
Тема 2.2.	Общественные здания в структуре города	1	
Тема 2.3.	Административные и офисные здания	2	
Тема 2.4.	Спортивные и оздоровительные здания и сооружения	2	
Тема 2.5.	здания учреждений образования, воспитания и культурно-бытового обслуживания	4	
Тема 2.6.	Здания торговли и транспортные сооружения и здания	2	
Тема 2.7.	Обеспечение доступности общественных зданий для МГН	2	
Тема 2.8.	Конструктивные решения общественных зданий	2	
Итого:		**32**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы практических занятий (семинаров)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лабораторных работ**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Квартира и ее элементы. Функциональные связи между помещениями, зонирование	2	
Раздел 1.	Односемейные жилые дома. Функциональные схемы,	2	

	поэтажное зонирование. Разработка схемы планов двухэтажного жилого дома для одной семьи		
Раздел 1.	Блокированные жилые дома – таунхаузы. Особенности планировочных решений. Разработка схемы планов блокированного жилого дома.	2	
Раздел 1.	Конструктивное решение малоэтажных жилых зданий	2	
Раздел 1.	Галерейные и коридорные дома. Особенности планировочных решений	2	
Раздел 1.	Безлифтовые квартирные секционные дома. Типы секций (рядовые, торцовые, поворотные). Особенности планировочных решений. Разработка схемы планов секций	4	
Раздел 1.	Многоэтажные жилые дома повышенной этажности. Особенности планировочных решений зданий с одним, двумя лифтами	2	
Раздел 1.	Конструктивное решение зданий повышенной этажности. Крупнопанельное домостроение	4	
Раздел 1.	Решение лестнично-лифтового узла зданий повышенной этажности. Обеспечение незадымляемости путей эвакуации	4	
Раздел 1.	Доступность и формирование комфортной жилой среды для лиц с ОВЗ и маломобильным группам населения	2	
Раздел 1.	Многофункциональные жилые комплексы	2	
Раздел 1.	Конструктивное решение каркасных жилых зданий и комплексов	2	
Раздел 1.	Архитектурно-композиционное решение жилых зданий. Средства	2	

	достижения выразительности фасадных решений		
Раздел 2.	Виды обслуживающих учреждений и их структура. Формирование планировочной структуры микрорайона, района с учетом частоты посещения обслуживающих учреждений	2	
Раздел 2.	Генеральные планы прилегающих участков общественных зданий. Разработка генерального плана небольшого общественного здания.	4	
Раздел 2.	Формирование безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения. Особенности проектирование внутренних коммуникаций, помещений. Формирование прилегающих территорий	2	
Раздел 2.	Административные здания и административно-бытовые помещения (промышленных предприятий). Принципы проектирования, нормативные требования. Расчет количества оборудования, размеров помещений. Объемно-планировочные и конструктивные решения.	12	
Раздел 2.	Физкультурно-оздоровительные и спортивные здания. Функциональное наполнение, зонирование. Формирование спортивной, административно-хозяйственной и демонстрационной зон внутри здания и на прилегающем участке. Объемно-планировочное решение. Конструктивное решение	12	
Раздел 2.	Здания образования.	12	

	воспитания и социально-культурного обслуживания. Функциональное зонирование. Особенности планировочных решений. Конструктивные решения. Формирование генерального плана прилегающей территории (организация проездов, парковок, безопасных подходов и т.п.)		
Раздел 2.	Здания торгово-бытового обслуживания. Объемно-планировочные и композиционные решения. Транспортные сооружения и здания. Зонирование. Разработка планировочных решений вокзалов для различных видов транспорта. Конструктивные решения. Формирование генеральных планов прилегающей территории.	12	
Итого:		**88**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы курсовых работ (проектов)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Многоквартирный жилой дом	54	
Раздел 2.	Общественное здание зально-ячейковой структуры	54	
Итого:		**108**	**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;	96	

	2. Подготовка к лабораторной работе; 3. Прохождение тестирования; 4. Решение задач.		
Раздел 2.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к лабораторной работе; 3. Прохождение тестирования; 4. Решение задач.	90	
Курсовой проект	*Выполнение курсового проекта*	108	0
Контроль	*Подготовка к экзамену (5 семестр)*	54	
Контроль	*Подготовка к экзамену (6 семестр)*	36	
Итого:		**384**	**0**

10 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	**Контролируемые компетенции**	**Оценочные средства**
Раздел 1.	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	1. Задачи; 2. Наблюдение за работой на лабораторной работе; 3. Оценивание этапов выполнения курсового проекта; 4. Тестовые задания
Раздел 2.	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	1. Задачи; 2. Наблюдение за работой на лабораторной работе; 3. Оценивание этапов выполнения курсового проекта; 4. Тестовые задания
Курсовой проект.	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	1. Вопросы к защите курсового проекта
Экзамен (5 семестр).	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5	1. Вопросы к экзамену
Экзамен (6 семестр).	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4;	1. Вопросы к экзамену

	ОПК-5	

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 – задачи; наблюдение за работой на лабораторной работе; 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	30	Черновики планов этажей в ручной или компьютерной графике
Разработка конструктивного решения	60	Черновики разреза по лестничной клетке, планов перекрытий и фундаментов в ручной или компьютерной графике
Разработка архитектурного оформления	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 лабораторных занятий по карточкам, включающим 20 вопросов из базы типовых тестовых заданий по изученным разделам (темам) учебной дисциплины. Обучающийся должен самостоятельно

вписать правильный ответ. В случае неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл.

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

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 лабораторном занятии

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

Критерии оценки в процессе наблюдения за работой на лабораторном 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 лабораторной работы (учитывается индивидуальная работа и работа в группе).

Критерии оценки по результатам наблюдения за работой на лабораторном занятии

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

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

12.2.4 Рекомендации по оцениванию решений задач

Оценивание выполнения задач на лабораторных занятиях или во время, предназначенное для самостоятельной работы, включает в себя наблюдение за работой на занятиях, проверку результата, собеседование (при необходимости) при защите работы.

Критерии оценки выполненных задач:

Оценка	Правильность (ошибочность) решения
5	Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задание выполнено рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.
4	Решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не исказившие в целом содержание ответа.
3	Допущена существенная ошибка в математических расчетах. Имеются логические ошибки при выполнении заданий (не более двух).
2	Выполнены части расчетов, общее решение поставленной задачи не получено. В логических заданиях имеются более двух логических ошибок.
1	Решение отсутствует.

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 (5 семестр); экзамен (6 семестр).

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

Оценка	Требования к знаниям
	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 технологических 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 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 такая курсовой проект возвращается обучающемуся на доработку.

13.3 Оценивание обучающегося на экзамене (5 семестр)

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

Оценка	Требования к знаниям
	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.

13.4 Оценивание обучающегося на экзамене (6 семестр)

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 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: 09.04.2025);

2 Архитектура гражданских и промышленных зданий : учебник для вузов : в 5 т. Т. 4 : Общественные здания / Л.Б. Великовский ; под ред. В.М. Предтеченского. – Подольск, 2005. – 108 с. : ил.;

3 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.;

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

5 Михайлов, Б.П. Архитектура гражданских и промышленных зданий : учебник для вузов. Т.4 : Общественные здания / Б.П. Михайлов, П.П. Сербинович, Б.Я. Орловский. – Москва : Высшая школа, 1968. – 174 с. : ил.;

6 Матехина, О. В. Архитектурное проектирование общественных зданий : конспект лекций : для обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура. В 3 частях. Ч. 1 : Общие положения архитектурного проектирования общественных зданий / О. В. Матехина ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Сибирский государственный индустриальный университет. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2022. – 40 с. : ил.;

7 Матехина, О. В. Архитектурное проектирование общественных зданий : конспект лекций : для обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура. В 3 частях. Ч. 3 : Здания здравоохранения, спорта, социального обслуживания и транспорта / О. В. Матехина ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Сибирский государственный индустриальный университет. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2022. – 44 с. : ил.;

8 Матехина, О. В. Архитектурное проектирование общественных зданий : конспект лекций : для обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура. В 3 частях. Ч. 2 : Здания для образования, зрелищные, офисные, храмовые / О. В. Матехина ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Сибирский

государственный индустриальный университет. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2022. – 56 с. : ил.;

9 Матехина, О. В. Архитектурное проектирование. Проектирование жилых зданий : конспект лекций : для обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура. В 2 частях. Ч. 2 : Архитектурные конструкции жилых зданий / О. В. Матехина ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Сибирский государственный индустриальный университет. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2024. – 68 с. : ил. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?lngSection=1&lngEdition=12991&lngFile=12566&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles (дата обращения: 09.04.2025);

10 Матехина, О. В. Архитектурное проектирование. Проектирование жилых зданий : конспект лекций : для обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура. В 2 частях. Ч. 1 : Основные положения / О. В. Матехина ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Сибирский государственный индустриальный университет. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2024. – 68 с. : ил. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?lngSection=1&lngEdition=12992&lngFile=12567&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles (дата обращения: 09.04.2025).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

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

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

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

4 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;

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

6 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;

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

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

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– ABBYY FineReader;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– LibreOffice;
– 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 (лабораторных работ);

- 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) 07.03.01 «Архитектура».

Составитель(и):

доцент Матехина Ольга Владимировна (кафедра архитектуры).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласована:

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



В.Н. Усольцев

Приложение

Вопросы для входного контроля знаний обучающихся

1. Состав архитектурного проекта здания.
2. Состав клаузуры.
3. Основные функциональные характеристики жилых зданий.
4. Назовите отличия индивидуального жилого дома от многоквартирного.
5. Организация внутреннего пространства жилого здания.
6. Определение мансардного этажа.
7. Терраса и веранда как элементы дома.
8. Состав помещений жилого дома, квартиры, общественного здания, промышленного здания.
9. Функциональное зонирование общественных зданий.
10. Конструктивные схемы общественных зданий.
11. По каким показателям отличаются промышленные и гражданские здания?
12. Основные требования к промышленным зданиям.
13. Указать отличия каркасной и стеновой конструктивной системы.
14. Какие конструктивные схемы предпочтительнее для жилых домов, общественных зданий, промышленных объектов?

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

Раздел 1.Проектирование жилых зданий

1.1 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.

Тестовые вопросы. Необходимо выбрать правильный ответ (ответы):

1. Малоэтажные жилые дома относятся к …
   - постоянным жилищам
   - временным жилищам
   - сезонным жилищам
2. Гостиницы и общежития относятся к …
   - постоянным жилищам
   - временным жилищам
   - сезонным жилищам
3. Дачные дома относятся к …
   - постоянным жилищам
   - временным жилищам
   - сезонным жилищам
4. Малоэтажные дома по объемно-планировочной структуре бывают…
   - одноквартирными
   - блокированными

- секционными
- с квартирой в разных уровнях
- коридорными
- галерейными
- домами-дуплексами

5.По этажности индивидуальные жилые дома бывают…
- одноэтажными
- мансардными
- двухэтажными
- трехэтажными
- пятиэтажными
- высотными

6.По конструктивному решению малоэтажные жилища чаще всего бывают…
- из штучных материалов (кирпич, блоки)
- панельные
- каркасные
- объемно-блочные
- монолитные

7.По материалам ограждающих конструкций малоэтажные дома чаще всего бывают…
- из дерева
- из бетона
- из металла
- из кирпича и других видов керамики
- естественного камня

8.К усадебным жилым домам относятся…
- одноквартирные дома
- секционные дома
- блокированные дома

9.Усадебный дом это…
- загородный дом
- дом с развитой подсобно-хозяйственной зоной
- дом для застройки вдоль магистралей

10.Приквартирный участок усадебного дома выполняет функции
- места отдыха
- декоративного участка
- хозяйственную
- спортивную
- животноводческую
- все вышеперечисленные

11.Блокированный дом по конструктивному решению это дом…
- с выходом на приквартирный участок
- состоящий из двух или более квартир
- имеющий общую стену с другим домом

12.Блокировка жилых домов имеет преимущества
- большую экономичность по стоимости 1 $м^2$
- экономичность эксплуатации за счет уменьшения затрат на отопление
- увеличение приусадебного участка
- уменьшение протяженности инженерных коммуникаций
- все вышеперечисленное

13.Недостатки блокированных домов
- уменьшение приусадебных участков
- сложность размещения хозяйственных построек

- необходимость устройства проезда по всему периметру придомового участка
- увеличение стоимости эксплуатации
- увеличение стоимости строительства в расчете на 1 м^2

14.Блокированные жилые дома отличаются от секционных
- отдельным входом в каждую квартиру
- объединенными лестничными клетками для квартир, расположенных в одном уровне
- наличием приквартирного земельного участка
- наличием хозяйственных построек

15.Встроенные гаражи имеют преимущества по сравнению с отдельно расположенными
- возможность прохода внутри здания
- уменьшение площади застройки
- уменьшение строительного объема
- обеспечение пожарной безопасности
- обеспечение газонепроницаемости стен и перекрытий

16.Функциональное зонирование квартиры это предоставление определенному жизненному процессу…
- отдельного помещения
- группы помещений
- места в комнате

17.Функциональное зонирование жилого дома удобнее проводить
- по горизонтали
- по вертикали
- блоками

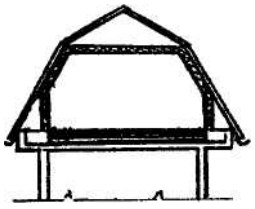
18.Дневная зона индивидуального жилого дома располагается
- в подвальном этаже
- в цокольном этаже
- в первом этаже
- в мансардном этаже

19.Хозяйственная зона индивидуального жилого дома располагается
- в подвальном этаже
- в цокольном этаже
- в первом этаже
- в мансардном этаже

20.Спортивная зона индивидуального жилого дома располагается
- в подвальном этаже
- в цокольном этаже
- в первом этаже
- во втором этаже
- в мансардном этаже

21.Личная зона индивидуального жилого дома располагается
- в подвальном этаже
- в цокольном этаже
- в первом этаже
- во втором этаже
- в мансардном этаже

22.Показанная на рисунке схема, - это мансарда с …
- внутренним водоотводом
- наружным водоотводом
- горизонтальными и наклонными участками потолка



23.Дома с квартирами для нескольких поколений по степени объединения помещений делятся на…
- с общей прихожей
- с общей дневной зоной
- с общими рабочими помещениями
- с общими хозяйственными помещениями
- все вышеперечисленное

24.«Растущий дом» характеризуется…
- хаотичными пристройками к основному корпусу
- разработкой специальных «модулей», позволяющих увеличивать объем
- обязательным использованием модульного каркаса

25.Малоэтажные жилища для различных климатических районов должны иметь отличительные особенности объемно-планировочной структуры
- да
- нет
- иногда

26.Малоэтажные жилища для различных национальных районов должны иметь отличительные особенности объемно-планировочной структуры
- да
- нет
- иногда

27.Малоэтажные жилища могут использоваться только в сельской местности
- да
- нет
- иногда

28.В малоэтажных жилых домах возможно встраивать помещения, используемые в качестве рабочих кабинетов, офисов, мастерских, сервисных, учебных, художественных учреждений и т.п.
- да
- нет
- иногда

29.Цокольный этаж –
- этаж, отметка пола помещений которого расположена ниже отметки земли на высоту не более половины высоты помещения
- этаж, отметка пола помещений которого расположена ниже отметки земли на высоту более половины высоты помещения
- этаж, предназначенный для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций
- этаж, размещаемый внутри чердачной части здания

30.Подвальный этаж –
- этаж, отметка пола помещений которого расположена ниже отметки земли на высоту не более половины высоты помещения
- этаж, отметка пола помещений которого расположена ниже отметки земли на высоту более половины высоты помещения
- этаж, предназначенный для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций
- этаж, размещаемый внутри чердачной части здания

31.Технический этаж –
- этаж, отметка пола помещений которого расположена ниже отметки земли на высоту не более половины высоты помещения
- этаж, отметка пола помещений которого расположена ниже отметки земли на высоту более половины высоты помещения

- этаж, предназначенный для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций
- этаж, размещаемый внутри чердачной части здания

32.Мансардный этаж –
- этаж, отметка пола помещений которого расположена ниже отметки земли на высоту не более половины высоты помещения
- этаж, отметка пола помещений которого расположена ниже отметки земли на высоту более половины высоты помещения
- этаж, предназначенный для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций
- этаж, размещаемый внутри чердачной части здания

33. Тамбур – это…
- помещение между дверями, служащее для защиты от холодного воздуха
- помещение внутри чердачной части здания
- хозяйственное помещение для хранения инвентаря

34. Жилая площадь дома включает
- площадь жилых комнат, рабочих кабинетов, гостиных
- площадь кухонь, коридоров, санузлов, кладовых
- площадь летних помещений: балконов, лоджий, веранд
- площадь внутриквартирных лестниц

35. Вспомогательная площадь дома включает
- площадь жилых комнат, рабочих кабинетов, гостиных
- площадь кухонь, коридоров, санузлов, кладовых
- площадь летних помещений: балконов, лоджий, веранд
- площадь внутриквартирных лестниц

36.Расположение санитарных узлов в жилом доме …
- должно быть по одной вертикали
- должно быть только на первом этаже
- не допускается над жилыми помещениями и входными узлами

37.Рациональная планировочная структура жилого дома обеспечивается…
- функциональным зонированием и взаимосвязью помещений
- автономным расположением всех помещений
- одноэтажной планировкой
- планировкой в нескольких уровнях

38.Для южного жилища характерно…
- наличие широкого корпуса и компактной планировки
- наличие внутреннего дворика
- наличие хозяйственных построек
- наличие большой общей комнаты и двух кухонь – летней и зимней

39.Для северного жилища характерно…
- наличие широкого корпуса и компактной планировки
- наличие внутреннего дворика
- наличие хозяйственных построек
- наличие большой общей комнаты и двух кухонь – летней и зимней

40.Для жилища среднеазиатских республик характерно…
- наличие широкого корпуса и компактной планировки
- наличие внутреннего дворика
- наличие хозяйственных построек
- наличие большой общей комнаты и двух кухонь – летней и зимней

41.Для сельского жилища характерно…
- наличие широкого корпуса и компактной планировки
- наличие внутреннего дворика

- наличие хозяйственных построек
- наличие большой общей комнаты и двух кухонь – летней и зимней

42.При входе в квартиру в одноквартирных и блокированных домах двойной тамбур следует проектировать при температуре наиболее холодной пятидневки…
- Минус 39 ^{o}C
- Минус 35 ^{o}C
- Минус 18 ^{o}C

43.Инсоляция это…
- защита от солнечных лучей
- ориентация жилого дома на участке по сторонам света
- освещение помещений или территории прямыми солнечными лучами

44.Минимальная норма жилой площади на 1 человека в квартире
- 3 м2
- 6 м2
- 9 м2
- 12 м2

45.Многоэтажные дома по объемно-планировочной структуре бывают…
- одноквартирными
- блокированными
- с квартирой в разных уровнях
- секционными
- коридорными
- галерейными
- домами-дуплексами

46.По этажности жилые дома для городской застройки бывают…
- одноэтажными
- мансардными
- двухэтажными
- трехэтажными
- пятиэтажными
- высотными

47.По конструктивному решению многоэтажные жилища чаще всего бывают…
- из штучных материалов (кирпич, блоки)
- панельные
- каркасные
- объемно-блочные
- монолитные

48.Квартиры многоэтажных зданий могут быть
- однокомнатными
- двух-пятикомнатными
- двухуровневыми
- трех-четырехуровневыми

49.Трех-пятикомнатные квартиры многоэтажных зданий могут быть
- ориентированными на одну сторону дома
- с двухсторонней ориентацией

50.Одно-двухкомнатные квартиры многоэтажных зданий могут быть
- ориентированными на одну сторону дома
- с двухсторонней ориентацией

51.Секционные жилые дома характеризуются…
- размещением квартир поэтажно вокруг вертикального коммуникационного узла
- размещением квартир вокруг горизонтального коммуникационного узла

- многоуровневыми квартирами

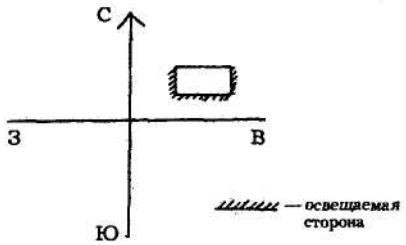
52.Секции могут быть…
- рядовыми
- замкнутыми
- угловыми
- поворотными
- винтовыми

53.Секции могут быть…
- торцевыми
- рядовыми
- крестообразными
- прямоугольными
- круглыми
- в виде «трилистника»

54.Коридорные жилые дома характеризуются
- размещением квартир поэтажно вокруг вертикального коммуникационного узла
- размещением квартир вокруг горизонтального коммуникационного узла
- многоуровневыми квартирами

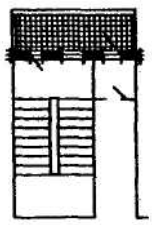
55.Ширина коридора между лестницами при его длине до 40 м должна быть…
- 1,2 м
- 1,0 м
- 1,4 м
- 2,0 м
- 3,0 м

56.Здание, обладает ... ориентацией относительно сторон света



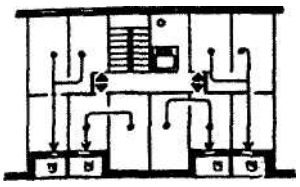
- свободной
- смешанной
- широтной
- меридиональной
- диагональной

57.Эвакуационный путь в жилых зданиях высотой более 10 этажей, показанный на рисунке:



- с наружной лестницей в воздушной зоне
- с воздушной зоной
- с подпором воздуха, шлюзом и рассечкой
- с подпором воздуха и несгораемыми стенами-рассечками
- с приквартирными лестницами-стремянками

58. Эвакуационный путь, показанный на рисунке, в жилых зданиях высотой до 10 этажей:



- через «островки безопасности»
- по лестницам с подпором воздуха
- по приквартирным лестницам-стремянкам через люки балконных плит
- через лоджии в смежную секцию
- по наружной лестнице в воздушной зоне

59.Устройство лифтов в секционных домах предусматривается при этажности выше
- 3 этажей
- 5 этажей

- 9 этажей
- 12 этажей

60.Средством вертикальной коммуникации в секционных домах высотой до 5 этажей являются
- лестницы
- лестнично-лифтовые узлы
- мусоропроводы

61.Средством вертикальной коммуникации в секционных домах высотой более 5 этажей являются
- лестницы
- лестнично-лифтовые узлы
- мусоропроводы

62.Квартиры, располагаемые вдоль горизонтальных коммуникаций с двух сторон, характерны для домов
- секционных
- коридорных
- галерейных
- анфиладных

63.Квартиры, располагаемые вдоль горизонтальных коммуникаций с одной стороны, характерны для домов
- секционных
- коридорных
- галерейных
- анфиладных

64.Галерейные жилые дома имеют преимущества по сравнению с коридорными
- сквозное проветривание квартир
- повышенное теплосбережение
- обслуживание одной лестничной клеткой большого количества квартир

65.Коридорные жилые дома имеют преимущества по сравнению с гелерейными
- сквозное проветривание квартир
- повышенное теплосбережение
- обслуживание одной лестничной клеткой большого количества квартир

66.Галерейные жилые дома имеют преимущества по сравнению с секционными
- сквозное проветривание квартир
- повышенное теплосбережение
- обслуживание одной лестничной клеткой большого количества квартир

67.Галерейные дома преимущественно строятся
- на севере
- на юге
- в средней полосе
- в Сибири
- на Дальнем Востоке

68.Односекционные жилые дома в основном в плане имеют вид
- вытянутого прямоугольника
- трилистника
- креста
- ломаной линии
- квадрата

69.Дома для инвалидов с поражением опорно-двигательных функций должны предусматривать
- отсутствие лестниц
- расположение всех помещений, кроме лестниц, в одном уровне

- наличие дополнительных площадей для проезда и разворота инвалидных колясок
- наличие пандусов

70.Дома для инвалидов с поражением опорно-двигательных функций должны предусматривать
- наличие увеличенных лифтов
- отсутствие лифтов
- наличие не более одного этажа
- наличие не более двух этажей

71.Жилые помещения для инвалидов и престарелых
- должны размещаться только в специализированных зданиях-интернатах
- должны размещаться только в блокированных домах
- должны размещаться только в 1 – 2 этажах обычных жилых домов
- могут располагаться во всех вышеперечисленных зданиях

72.Временные жилища включают…
- дома-интернаты для инвалидов
- общежития
- гостиницы
- коттеджи
- вахтовые домики

73.Планировочные решения общежитий…
- квартирного типа
- коттеджного типа
- коридорного типа

74.Жилая ячейка общежития квартирного типа обязательно включает
- жилые комнаты на 1 – 3 человек
- прихожую
- кухню
- санузел
- гостиную
- рабочий кабинет

75.Минимальная норма жилой площади на 1 человека в общежитии
- 3 $м^2$
- 6 $м^2$
- 9 $м^2$
- 12 $м^2$

76.По назначению гостиницы классифицируются…
- общего назначения
- туристические
- курортные
- для постоянного проживания
- для временного проживания

77.Малые гостиницы рассчитаны на …
- менее 10 мест
- менее 100 мест
- менее 500 мест
- менее 1000 мест

78.Средние гостиницы рассчитаны на…
- менее 10 мест
- менее 100 мест
- менее 500 мест

- менее 1000 мест

79.Большие гостиницы рассчитаны на …
- более 100 мест
- более 500 мест
- более 1000 мест

80.Площадь номеров зависит от…
- размера гостиницы
- разряда гостиницы
- уровня обслуживания

81.Уровень обслуживания в гостинице зависит от
- размера гостиницы
- разряда гостиницы
- уровня номера
- уровня инженерного оборудования

82.Сезонные жилые дома используются для…
- организации сезонных вахтовых работ
- организации летнего отдыха
- организации проживания в труднодоступных районах
- все вышеперечисленное

83.При проектировании ветро- и шумозащитных жилых домов используются здания ориентации…
- широтной
- меридиональной
- произвольной

84.В шумозащитных зданиях в сторону магистралей ориентируют помещения
- кухонь
- спален
- общих комнат
- лестниц
- санузлов

85.В первых этажах шумозащитных зданий обычно размещают…
- жилые квартиры
- квартиры для инвалидов
- офисы
- сервисные помещения
- магазины

Тестовые задания. Дополните суждение или вставьте правильный ответ:

1. Для кого предназначен индивидуальный жилой дом?
2. Что такое «таунхауз»?
3. Как организуется вход в квартиру в блокированном жилом доме?
4. Назовите типы многоквартирных домов по этажности.
5. Назовите типы жилых домов по внутренней планировке.
6. Что входит в состав секции многоквартирного жилого дома?
7. В чем отличие коридорного и галерейного жилых зданий?
8. Перечислите обязательные помещения квартир.
9. Гостиница относится к жилым или общественным зданиям?
10. Что такое сезонный жилой дом?
11. Какие помещения жилого дома ориентируют в сторону магистралей для организации шумозащиты?
12. Что такое инсоляция?
13. Сколько помещений в квартире должны подвергаться инсоляции по нормативным требованиям?

14. Какие нормативные документы применяются в архитектурном проектировании?
15. Есть ли отличие в планировочном решении зданий, предназначенных для МГН по сравнению с обычным типовым решением здания?

1.2 Задания для выполнения на лабораторных занятиях и во время для самостоятельной работы

Решение задач проводится на лабораторных занятиях (с доработкой во время, предназначенное для самостоятельной работы) с целью определения степени усвоения материалов лекции и лабораторных занятий.

1. Исходные данные: количество членов семьи (от 1 до 6).
Необходимо определить состав помещений квартиры (минимальный и расширенный), количество комнат.
Время на выполнение задания – 20 мин.

2. Исходные данные: состав помещений квартиры (определенный на предыдущем занятии).
Необходимо определить площади всех помещений квартиры (минимально допустимые, соответствующие верхней границе параметров по нормативам социального жилья, комфортные), жилую, вспомогательную и общую площадь квартиры.
Время на выполнение задания – 30 мин.

3. Исходные данные: состав помещений квартиры (определенный на предыдущих занятиях).
Необходимо выделить функциональные зоны, составить функциональную схему квартиры, обозначить взаимосвязь помещений.
Время на выполнение задания – 30 мин.

4. Исходные данные: состав помещений квартиры, функциональная схема квартиры (составлены на предыдущих занятиях).
Необходимо:

- выполнить планировку квартиры в соответствии с нормативными требованиями (возможно, с применением комфортных площадей помещений, превышающих социальные нормативы).
  Время на выполнение задания – 60 минут.
- выполнить планировку лестнично-лифтового узла жилого дома (для этажности 5, 9, 12, 16 этажей) для типового и первого этажа.
  Время на выполнение задания – 90 минут (задание выполняется на двух лабораторных занятиях).

5. Исходные данные: жилой дом, высота цокольной части 0,3 м.
Необходимо: выполнить планировку входного узла с учетом необходимости обеспечения доступности лицам с ОВЗ и маломобильным группам жителей.

Раздел 2. Проектирование общественных зданий и сооружений

2.1 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.

Тестовые вопросы. Необходимо выбрать правильный ответ (ответы):

1. Услуги населению по частоте спроса можно разделить на…
   - повседневные, периодические, эпизодические
   - регулярные и нерегулярные
   - частые и редкие
2. К объектами периодического 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.
3. 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.
4. К объектами эпизодического 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.
5. Объекты ежедневного пользования должны располагаться в пределах:
   - 30 минутной пешеходной доступности;
   - часовой транспортной доступности;
   - 30-минутной транспортной доступности;
   - 15-минутной пешеходной доступности.
6. Ступенчатый принцип построения сети общественных зданий предполагает
   - несколько уровней обслуживания от внутридворового пространства до городского масштаба
   - движение населения к услугам
   - движение обслуживающих учреждений к населению через мобильные средства обслуживания
7. Динамический принцип построения сети общественных зданий предполагает
   - несколько уровней обслуживания от внутридворового пространства до городского масштаба
   - движение населения к услугам
   - движение обслуживающих учреждений к населению через мобильные средства обслуживания
8. Уровень обслуживания зависит от..

- ступени общественного обслуживания
- расстояния от мест проживания до обслуживающего учреждения
- количества посетителей

9. Типология торговых зданий и помещений включает…
   - специализированные магазины
   - общие магазины
   - продуктовые и промтоварные магазины
   - универсальные магазины
   - склады-магазины
10. Торговые помещения могут быть
   - в отдельностоящих зданиях
   - встроенные
   - пристроенные
   - надстроенные
   - расположенные в технических этажах
11. Торговые зале по отношению к остальным помещениям магазина составляют
   - от ¼ до ½ площади
   - менее ¼ площади
   - более ½ площади
   - более ¾ площади
12. Основные тенденции в строительстве торговых помещений:
   - укрупнение и строительство магазинов самообслуживания
   - строительство крупных универсальных комплексов
   - строительство мелких магазинов местной сети обслуживания
   - все вышеперечисленное
13. Система «занимательного питания» используется чаще всего…
   - в школах и детских садах
   - в гостиницах и турбазах
   - в кафе и столовых
14. Самыми массовыми предприятиями общественного питания являются
   - кафе
   - столовые
   - рестораны
   - предприятия быстрого питания
15. Самым высоким по уровню обслуживания являются
   - кафе
   - столовые
   - рестораны
   - предприятия быстрого питания
16. Функции учреждений культуры и досуга свойственны следующим предприятиям общественного питания
   - кафе
   - столовым
   - ресторанам
   - предприятиям быстрого питания
17. Досуговые предприятия общественного питания включают элементы…
   - национальной кухни и зрелищных представлений
   - чайных и кофейных церемоний
   - любительских занятий (театр, музыка, шахматы…)
   - обучения, работы

18. Тенденции развития предприятий бытового обслуживания…
    - создание многочисленной сети мелких предприятий обслуживания
    - создание крупных бытовых комплексов
    - создание сети самообслуживания и «разъездного» обслуживания
19. Функции клубных зданий:
    - просветительская
    - общение по интересам
    - производственная
    - досуговая
    - хозяйственная
20. Тенденции в развитии современных клубных зданий:
    - создание многоцелевых комплексов
    - исключительно кружковая работа
    - использование помещений как многоцелевых объемов
21. Театр как типологическое архитектурное сооружение возник на основе…
    - народных обрядов, культовых церемоний
    - религиозных сооружений
    - спортивных сооружений Древней Греции
22. На формирование театральных зданий оказывало влияние…
    - дифференциация публики по общественному положению
    - дифференциация публики по социальному положению
    - дифференциация публики по финансовому положению
23. На формирование театральных зданий оказывало влияние…
    - зрительное восприятие
    - акустические свойства залов
    - климатические условия
    - социально-экономические отношения
24. Современные театральные сцены могут быть
    - глубинными портальными
    - глубинными беспортальными
    - плоскостными беспортальными
    - кольцевыми
25. Современные театральные сцены могут быть
    - панорамными
    - трехсторонними
    - выступающими
    - отсутствовать
26. Назовите 5 принципов проектирования театра (по мнению М. Бархина и С. Вахтангова)
    - объединение зала и сцены
    - введение в зал всех обслуживающих элементов (оркестр, техника…)
    - доступ на сцену механического транспорта и приспособлений
    - совмещение всех видов сценического действия: опера, драма, цирк…
    - коллективное действие
    - аксонометрическое восприятие действия
    - охват действия с трех сторон
27. Размеры сцены для драматических спектаклей
    - 8 – 14 м по ширине и 5 – 10 по глубине
    - 5 – 10 по ширине и 8 – 14 по глубине
    - 18 – 22 м по ширине и 15 – 20 по глубине

- 15 – 20 по ширине и 18 – 22 по глубине

28. Размеры сцены для музыкальных спектаклей с участием балета
    - 12 м по ширине и 12 по глубине
    - 18 – 22 м по ширине и 15 – 20 по глубине
    - 15 – 20 по ширине и 18 – 22 по глубине
29. Расстояние от актера, стоящего на красной линии сцены до последнего ряда должно быть в драматическом театре не более
    - 10 м
    - 15 м
    - 25 м
    - 32 м
    - 45 м
30. Расстояние от актера, стоящего на красной линии сцены до последнего ряда должно быть в театре оперы и балета не более
    - 10 м
    - 15 м
    - 25 м
    - 32 м
    - 45 м
31. Тенденции развития типологии театральных зданий:
    - увеличение габаритов
    - уменьшение габаритов
    - увеличение числа залов различной вместимости
    - взаимопроникновение жанров
    - расширение типологии детских театров
32. Типологическим отличием концертных залов от театров является
    - увеличенные размеры сцены
    - увеличение количества артистических уборных
    - более сложное оборудование для трансформации сценических площадок
33. Типологические особенности зданий цирков
    - кольцевое фойе-кулуар
    - круглая арена и зал в виде амфитеатра
    - глубинная сцена
    - размещение помещений животных под ареной
    - размещение помещений животных на уровне отметки пола манежа
34. Радиальная схема устройства музеев это…
    - строительство нескольких обособленных объемов, предназначенных для различных функций (выставочных, хранилищ, административных и т.п.)
    - размещение экспозиции в центре, по периметру формирование остальных помещений
    - устройство музейных экспозиций в круглых в плане зданиях
35. Сегментная схема устройства музеев это…
    - строительство нескольких обособленных объемов, предназначенных для различных функций (выставочных, хранилищ, административных и т.п.)
    - размещение экспозиции в центре, по периметру формирование остальных помещений
    - устройство музейных экспозиций в круглых в плане зданиях по отдельным сегментам
36. Выставочные комплексы отличаются от зданий музеев…
    - наличием досуговых помещений (ярмарок, аттракционов, кафе…)

- отсутствием административных помещений
- отсутствием помещений хранилищ
- наличием конференц-залов

37. Здания и сооружения для здравоохранения это…
- больницы, клиники, госпитали, лазареты
- пансионаты, санатории
- дома отдыха, турбазы
- поликлиники, аптеки, диспансеры

38. Обязательными элементами учреждений отдыха являются…
- культурно-массовые и спортивные помещения
- лечебные корпуса
- спальные корпуса
- помещения общественного питания

39. Спортивные сооружения классифицируются…
- демонстрационные
- учебно-тренировочные
- общефизической подготовки
- все вышеперечисленные

40. Самыми крупными и сложными в техническом отношении являются
- теннисные корты
- бассейны
- стадионы
- велотреки

41. Максимальное удаление зрителя от мяча на футбольном стадионе не должно превышать…
- 69 м
- 86 м
- 104 м
- 190 м

42. Тенденции строительства спортивных сооружений…
- крупные многофункциональные комплексы
- небольшие сооружения, приближенные к местам проживания
- строительство спортивно-концертных комплексов
- строительство спортивно-театральных комплексов

43. Здания управления характеризуются…
- ячейковой структурой
- зальной структурой
- пролетной структурой
- павильонной структурой

44. «Бюроландшафт» это…
- отсутствие перегородок, передвижное озеленение, мебель
- невысокие перегородки с проемами для прохода
- вынос офисных помещений на открытые озелененные пространства рядом с административными зданиями

45. Композиции административных зданий чаще всего бывают
- фронтальной
- глубинной
- центрической
- высотной

46. Классификация современных вокзалов проводится по признакам

- видам транспорта
- количество пассажиров
- архитектурным решениям
- дальности перевозок

47. По характеру движения поездов железнодорожные вокзалы бывают
- проходными
- кольцевыми
- тупиковыми

48. По отношению к перронам железнодорожные вокзалы бывают
- проходными
- островными
- береговыми
- тупиковыми

49. Береговой вокзал расположен
- на берегу водоема
- сбоку от станционных железнодорожных путей
- сбоку от посадочной полосы аэропорта

50.Речные вокзалы отличаются от морских
- меньшими размерами
- большими размерами
- необходимостью учета сезонных колебаний уровня воды
- наличием причальных площадок

Тестовые задания. Дополните суждение или вставьте правильный ответ:

1. Сколько уровней обслуживания населения предусматривается в городах по частоте обращений?
2. Назовите несколько (не менее трех) учреждений периодического обслуживания.
3. Как классифицируются общественные здания?
4. Как нормируются мощности и площади общественных зданий в городе?
5. Можно ли в одном здании совмещать разные по функциональному наполнению общественные учреждения?
6. Чем отличаются демонстрационные спортивные здания от учебно-тренировочных?
7. На основании какого требования определяется максимальное расстояние от зрителя до мяча на футбольном поле?
8. Какие общественные здания обязательно включают крупные залы?
9. Какие группы помещений включают здания транспорта?
10. Какая объемно-планировочная схема чаще всего используется в выставочных комплексах и музеях?
12. Что такое тактильная информация?
13. Для кого предназначена тактильная информация?
14. Как осуществляется подъем на этажи лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата?
15. Какие элементы благоустройства территории должны учитывать требования МГН?

2.2 Задания для выполнения на лабораторных занятиях и во время для самостоятельной работы

Решение задач проводится на лабораторных занятиях (с доработкой во время, предназначенное для самостоятельной работы) с целью определения степени усвоения материалов лекции и лабораторных занятий.

1. Исходные данные: тип здания, вместимость зрительного зала.
Необходимо:

1.определить состав помещений (по аналогам).
Время на выполнение задания – 40 минут.

2.провести зонирование здания по функциональным группам помещений (поэтажно, по группам помещений).
Время на выполнение задания – 30 минут.

3. Составить функциональную схему для разработки объемно-планировочного решения здания.
Время на выполнение задания – 60 минут.

2. Исходные данные: назначение и тип здания, количественные показатели (количество офисных работников, количество посетителей и т.п.).
Необходимо: определить состав и площади основных и вспомогательных помещений, провести зонирование (поэтажное), составить функциональную схему для разработки объемно-планировочного решения.
Время на выполнение задания – 120 минут (работа выполняется на нескольких лабораторных занятиях и частично – во время, отведенное для самостоятельной работы).

3. Исходные данные: тип общественного здания, этажность, количество человек в здании.
Необходимо: определить виды вертикальных коммуникаций, необходимых для обеспечения работы здания, вычертить схемы устройства лестничных клеток (в зависимости от этажности), определить виды и количество подъемников.
Время на выполнение задания – 40 минут.

4. Исходные данные: тип здания.
Необходимо: определить типы помещений, предусматриваемых для использования маломобильными группами населения, отличия помещений от стандартных в части объемно-планировочных параметров, виды и отличия коммуникаций. Работа выполняется с графическими иллюстрациями.
Время на выполнение задания – 60 минут.

3 Выполнение лабораторных работ

Задания для лабораторных работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования представлены в методических указаниях к лабораторным работам.

4 Вопросы к экзамену для промежуточной аттестации

4.1. 5 семестр

1. Классификация индивидуальных форм жилья.

2. Жилище, как объект проектирования.
3. Усадебные жилые дома – достоинства и недостатки.
4. Блокированные жилые дома – достоинства и недостатки, приемы блокировки.
5. Краткая история жилого дома.
6. Функциональные схемы индивидуального жилого дома.
7. Функциональная структура усадебного дома.
8. Влияние климатических условий на жилище.
9. Архитектурно-планировочная структура многоэтажных жилых зданий.
10. Состав помещений квартиры и требования предъявляемые к ним.
11. Из чего складывается жилая площадь дома.
12. Назначение мансарды.
13. Летние помещения квартиры.
14. Квартиры для малых семей – пример планировки.
15. Квартиры для больших семей – примеры планировки.
16. Нежилые помещения многоэтажных жилых домов.
17. Какие виды силовых и не силовых воздействий испытывает здание.
18. Конструктивные системы зданий.
19. Влияние вида основания на конструкции фундаментов.
20. Назначение фундамента в конструктивной структуре зданий
21. Ленточные фундаменты.
22. Столбчатые фундаменты.
23. Свайные фундаменты.
24. Гидроизоляция фундаментов
25. Деревянные стены.
26. Облегченные кирпичные стены.
27. Назначение перемычек в мелко элементных стенах. (Примеры решений)
28. Крупноблочные стены и их элементы.
29. Обеспечение пространственной жесткости крупноблочных зданий
30. Крупнопанельные стены.
31. От чего зависит выбор толщины наружных стен?
32. Архитектурные детали стен
33. Назначение цоколя в конструктивной структуре здания.
34. Несущий остов каркасных зданий.
35. Назначение перегородок в здании и их конструкции.
36. Карнизы как архитектурный элемент здания.
37. Назначение пилястры в конструктивной структуре здания
38. Перекрытия – назначение, определение, конструкция балочных перекрытий.
39. Монолитное балочное перекрытие.
40. Состав пола и требования, предъявляемые к полам.
41. Крупнопанельное перекрытие.
42. Назначение крыши.
43. Несущий остов чердачной крыши.

44. Основные элементы крыши
45. Виды кровли – примеры устройства.
46. Архитектурно-художественные приемы и методы, применяемые при проектировании массового жилища.
47. Архитектурная композиция приусадебных пространств.

4.2 6 семестр

1. Градостроительные и архитектурно-художественные особенности проектирования общественных зданий.
2. Функционально-технологический процесс малого общественно-развлекательного центра
3. Этапы выполнения архитектурного проекта здания.
4. Классификация общественных зданий.
5. Основные схемы группировки помещений клубного здания и их функциональные взаимосвязи.
6. Клаузура, эскиз и архитектурный рисунок. Задачи, средства художественной выразительности, техники клаузуры.
7. Конструкции общественных зданий и сооружений.
8. Роль здания как архитектурно-художественной доминанты в окружающей среде, в формировании центра поселка или участка застройки в структуре города.
9. Принципы функциональной организации внутреннего пространства клубного здания.
10. Различные приемы пространственного и объемного построения зданий, их функциональная, художественная и экономическая характеристика.
11. Особенности формирования пространственной структуры малого общественно-развлекательного здания
12. Научно-теоретические основы проектирования общественных зданий и сооружений.
13. Архитектурно-климатические основы проектирования общественных зданий и сооружений
14. Функциональное зонирование общественного здания.
15. Объемно-пространственная композиция общественного здания.
16. Социальное и функциональное назначение здания: состав помещений
17. Функциональная взаимосвязь главного помещения со вспомогательными и обслуживающими.
18. Состав массово-зрелищной части и характер ее использования в зданиях различного назначения.
19. Обеспечение видимости при различных видах зрелищ.
20. Административные и офисные здания.
21. Конструктивные схемы общественных зданий.
22. Рациональные конструкции, модульная система.

23. Композиционные принципы и элементы проектирования интерьеров общественных зданий.
24. Функциональное зонирование общественных зданий.
25. Практика строительства и новые тенденции в проектировании общественных зданий.

5 Выполнение курсового проекта

В рамках учебной дисциплины предусмотрена самостоятельная работа обучающихся, результатом выполнения которой является комплект чертежей 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. Выполненный курсовой проект загружается обучающимся в СУО «Moodle».

5.1. Курсовой проект № 1.

Проект здания многоэтажного многоквартирного жилого дома, расположенного в составе жилой группы. Состав графической части:

- Генеральный план жилой группы зданий, включающий проектируемое здание с благоустройством территории М 1:400, 1:500, 1:800, 1:1000
- Общей вид здания (перспектива) с элементами антуража и стаффажа.
- Фасад М 1:100
- Планы типового и первого этажа М 1:100
- Разрез по лестнице М 1:100
- Планы фундаментов, перекрытий, покрытий М 1:100
- Конструктивные узлы (не менее 3) М 1:10, 1:20, 1:25, 1:50

Объем графической части – 1 – 2 листа формата А-1. По согласованию с руководителем проектирования может быть выполнен макет здания.

5.2. Курсовой проект № 2.

Проект небольшого общественного здания зально-ячейковой структуры: здание кафе, ресторана, рынка, спортивного сооружения с трибунами для зрителей, вокзального здания небольшого населенного пункта и т.п. Необходимо отобразить взаимосвязь образа архитектурного объекта и функционально-художественного решения его внутренних пространств. Состав графической части:

- Генеральный план территории с организацией транспортных подъездов, тротуаров, зон отдыха, озеленения и т.д. М 1:400, 1:500, 1:800, 1:1000
- Перспектива с элементами антуража и стаффажа
- Фасады М 1:100, 1:200
- Поэтажные планы М 1:100, 1:200
- Конструктивный разрез по лестнице М 1:100

- Конструктивные узлы (не менее 2) М 1:10, 1:20, 1:25, 1:50
- Перспектива интерьера основного помещения

Объем графической части – 2 листа формата А-1. По согласованию с руководителем проектирования вместо изображения фасада может быть выполнен макет здания.

6 Вопросы к защите курсового проекта

6.1 Вопросы к защите курсового проекта 5 семестр

1. Какое количество жилых домов входит в состав жилой группы?
2. Какой тип (в соответствии с этажностью) зданий, входящих в состав жилой группы?
3. Какое количество и тип квартир в составе каждого жилого дома?
4. Какое количество жителей может проживать на территории жилой группы?
5. Какие элементы благоустройства использованы на территории жилой группы?
6. Какое количество парковочных мест для личных автомобилей предусмотрено возле каждого жилого дома?
7. Как организуются внутридворовые проезды?
8. Какие виды площадок предусмотрены на территории двора?
9. Есть ли в Ваших жилых домах встроенные нежилые помещения?
10. Какова площадь жилых комнат?
11. Что такое вспомогательные помещения квартир?
12. Какова минимально допустимая площадь кухни?
13. Назовите преимущества и недостатки совмещенных и раздельных санузлов.
14. Перечислите летние помещения квартир.
15. В чем отличие балконов и лоджий?
16. Есть ли в составе квартир встроенные шкафе, антресоли, кладовые?
17. Как регламентируется размер коридора?
18. Как регламентируется размер прихожей?
19. Какое соотношение размеров (длины, ширины) комнат является оптимальным?
20. Какое соотношение размеров (длины, ширины) комнат является допустимым?
21. Какая конструктивная система использована в проектируемых жилых домах?
22. Из каких конструкций состоит жилой дом?
23. Какие строительные материалы Вы используете в своем проекте?
24. Какой вид фундаментов применен в Вашем проекте?
25. Каков состав наружных стен дома? Чем это обусловлено?
26. Какие перекрытия использованы в проектах домов?
27. Какой состав чердачного перекрытия?
28. Какой тип покрытия в запроектированных домах?

6.2 Вопросы к защите курсового проекта 6 семестр

1. Какие элементы благоустройства использованы на территории общественного здания?
2. Какое количество парковочных мест для личных автомобилей предусмотрено возле здания?
3. Как организуются проезды?
4. Как обеспечивается безопасность проходов пешеходов?
5. Какое назначение запроектированного здания?
6. Какие функциональные зоны входят в состав здания?
7. Какие мероприятия запроектированы для лиц с ОВЗ?
8. Какова площадь основных помещений?
9. Что такое вспомогательные помещения?
10. Как обеспечивается безопасность эвакуации при пожаре?
11. Какая конструктивная система использована в проектируемом здании?