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

08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»
(направленность (профиль): «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»)

Квалификация выпускника
Инженер-строитель

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 6 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: 10-04-2025 12:02:59 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– надлежащее качество подготовки специалистов в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

Задачами учебной дисциплины являются:

– преподавание обучающимся методологии проектной деятельности в части архитектурного проектирования зданий и территории населенных мест;

– приобретение обучающимися практического опыта реализации профессионально ориентированных проектов.

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) 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Строительные материалы;

– Строительная физика;

– Компьютерное проектирование в строительстве;

– Архитектура.

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

– Проектный практикум;

– Архитектура гражданских и промышленных зданий.

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
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6: Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и	ОПК-6.1 Выбирает объемно-планировочные и конструктивные проектные решения здания (сооружения) в соответствии с	– знать: объемно-планировочные схемы и конструктивные решения зданий гражданского назначения. – уметь: выбирать

	сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	техническими условиями	объемно-планировочные и конструктивные проектные решения здания (сооружения) в соответствии с техническими условиями, формировать фрагменты городской застройки с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности.
		ОПК-6.2 Выбирает типовые проектные решения и технологическое оборудование основных инженерных систем здания в соответствии с техническими условиями, выполняет графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения	– знать: типовые проектные решения объектов капитального строительства и фрагментов городских территорий. – уметь: осуществлять функциональное зонирование, социальное наполнение жилой территории, формировать застройку и благоустройство селитебной территории, использовать элементы благоустройства на территории жилых пространств; выполнять графическую часть архитектурно-градостроительного проекта, в том числе с использованием прикладных графических пакетов,.
		ОПК-6.3 Выполняет технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений,	– знать: технико-экономические показатели проектов жилых зданий и фрагментов

		осуществляет техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	селитебной территории. – уметь: определять технико-экономические показатели проектного решения и выполнять сравнение вариантов проектных решений.

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 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***	***5 семестр***	***6 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*зачет*	*зачет, зачет с оценкой по КП*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***180***	*72*	*108*
	зачетных единиц	***5***	*2*	*3*
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***32***	*16*	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовой проект, *академ. час.*		***54***	*0*	*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.*		***76***	*47*	*29*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***18***	*9*	*9*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Инициация проекта;

Тема 1.1 Разработка концепции проекта (Разработка жилой группы домов (жилая группа включает 5 – 8 зданий одинаковой или различной этажности, объединенных общим двором или общей территорией, входящих в состав одного микрорайона или квартала). Цель проекта: создание фрагмента жилой застройки. Результат проекта: проектная документация (архитектурно-строительная и инженерных коммуникаций), включающая генеральный план (с размещением зданий, проездов, проходов, площадок, элементов благоустройства, размещением инженерных коммуникаций), а также проекты нескольких жилых домов (планы, разрезы, фасады));

Тема 1.2 Планирование проекта (Основные этапы реализации: разработка архитектурной части: планировка территории жилой группы, разработка основных элементов архитектурных чертежей зданий, разработка проектной части инженерных коммуникаций (водоснабжения и водоотведения), формирование комплекта чертежей проекта. Проект разрабатывается в течение учебного года. В качестве рисков проекта рассматривается человеческий фактор: выполнение каждым участником ко-манды своей части работы. Для управления рисками используется разделение работы на независимые части (каждый член команды разрабатывает проект отдельного многоквартирного дома), а также взаимозаменяемость при разработке общих частей проекта (генплана, планов внешних сетей инженерных коммуникаций));

Раздел 2 Основы архитектурно-строительного проектирования многоквартирных жилых домов;

Тема 2.1 Общие положения проектирования многоквартирных жилых зданий (Объемно-планировочные и композиционные решения многоэтажных жилых домов повышенной этажности.
Теплозащита внутреннего пространства дома. Теплотехнический расчет наружных стен);

Тема 2.2 Состав помещений квартиры, функциональные связи между помещениями и зонирование (Определение состава помещений жилой квартиры. Нормативные и комфортные площади помещений. Функциональные связи между помещениями. Функциональная схема квартиры);

Тема 2.3 Разработка планов этажей многоквартирных жилых домов (Формирование планов типового и 1 этажа. Размещение квартир вокруг лестнично-лифтового узла, разработка планировки квартир. Отличие планировки первого этажа – формирование входного узла, обеспечение эвакуации мусора, обеспечение доступности входной зоны для маломобильного населения);

Тема 2.4 Конструктивная основа здания (Конструктивное решение многоквартирных жилых домов повышенной этажности: каркас (металлический или железобетонный); фундаменты под каркасное здание с повышенной нагрузкой (на свайном основании); колонны, ригели каркаса; обеспечение устойчивости и жесткости здания –

использование связей; элементы перекрытий; ограждающие конструкции – стеновое ограждение с учетом требований теплотехники, перегородки, покрытие совмещенного типа);

Тема 2.5 Построение разреза по лестнице (Построение разреза по лестнице. Определение высоты этажа. Подбор типа лестницы (лестниц). Определение размеров ступеней в соответствии с выбранным уклоном лестницы. Построение разреза в соответствии с определенными высотными отметками, увязка местоположения подошвы фундамента с уровнем промерзания грунтов);

Тема 2.6 Разработка фасада (Разработка фасадов. Формирование основы фасада по разработанным планам и разрезу здания. Выбор стилистики отделки. Проработка деталей. Определение цветовой гаммы. Графическое оформление фасада);

Раздел 3 Проектирование застройки и благоустройства территории жилой группы;

Тема 3.1 Размещение селитебной зоны в составе городской застройки. Район, микрорайон, жилая группа (Размещение селитебной зоны в составе городской застройки – требования, общие положения. Градация жилых образований по размеру: район, микрорайон, жилая группа);

Тема 3.2 Нормативные требования к формированию жилой группы и внутридворового пространства (Нормативные требования к формированию жилой группы и внутридворового пространства – обеспечение пожарной безопасности, размещение зданий, нормативные проезды, автопарковки, пешеходные пути, детские и спортивные площадки, зоны отдыха взрослого населения, хозяйственные площадки);

Тема 3.3 Формирование генплана жилой группы домов (Формирование генерального плана жилой группы (из 5 – 8 зданий) в составе микрорайона. Зонирование территории);

Тема 3.4 Элементы благоустройства территории жилого двора (Размещение жилых домов, проездов, разработка планировки: размещение построек, проходов и проездов, функциональных зон. Благоустройство территории: формирование детских, спортивных, хозяйственных площадок и площадок для отдыха взрослого населения. Использование малых архитектурных форм);

Тема 3.5 Создание благоприятной санитарно-гигиенической среды на территории жилого двора (Создание благоприятной санитарно-гигиенической среды на территории жилого двора. Использование озеленения для регулирования температурно-влажностных и аэрационных параметров территории двора. Проверка обеспечения инсоляции двора и помещений квартир);

Тема 3.6 Обеспечение пешеходных и транспортных коммуникаций на территории жилой группы (Обеспечение пешеходных и транспортных коммуникаций на территории двора. Формирование

пешеходных дорожек в соответствии с планировочным расположением обслуживающих учреждений, расположенных в нижних этажах зданий. Назначение размеров проездов в соответствии с требованиями пожарной безопасности, возможности разъездов транспорта, движущегося во встречном направлении, размещение мест для парковки личного автотранспорта);

Тема 3.7 Технико-экономические показатели планировки и благоустройства территории жилой группы (Технико-экономические показатели территории (плотность и этажность застройки, коэффициент озеленения, показатели благоустройства и т.п.)).

5 Перечень тем лекций

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

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Инициация проекта		
Тема 1.1.	Разработка концепции проекта	1	
Тема 1.2.	Планирование проекта	1	
Раздел 2.	Основы архитектурно-строительного проектирования многоквартирных жилых домов		
Тема 2.1.	Общие положения проектирования многоквартирных жилых зданий. Физико-технические основы проектирования гражданских зданий	2	
Тема 2.2.	Состав помещений квартиры, функциональные связи между помещениями и зонирование	2	
Тема 2.3.	Разработка планов этажей	4	
Тема 2.4.	Определение конструктивной основы	2	

	здания		
Тема 2.5.	Построение разреза по лестнице	2	
Тема 2.6.	Разработка фасада	2	
Раздел 3.	Проектирование застройки и благоустройства территории жилой группы		
Тема 3.1.	Размещение селитебной зоны в составе городской застройки. Район, микрорайон, жилая группа	2	
Тема 3.2.	Нормативные требования к формированию жилой группы и внутридворового пространства	2	
Тема 3.3.	Формирование генплана жилой группы домов	2	
Тема 3.4.	Элементы благоустройства территории жилого двора	4	
Тема 3.5.	Создание благоприятной санитарно-гигиенической среды на территории жилого двора	2	
Тема 3.6.	Обеспечение пешеходных и транспортных коммуникаций на территории жилой группы	2	
Тема 3.7.	Технико-экономические показатели планировки и благоустройства территории жилой группы	2	
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 3.	Проект жилой группы	54	

	домов (из 4 – 8 зданий)		
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.	2	
Раздел 2.	1. Подготовка к практическому занятию; 2. Решение задач.	45	
Раздел 3.	1. Подготовка к практическому занятию; 2. Решение задач.	29	
Курсовой проект	*Выполнение курсового проекта*	54	0
Контроль	*Подготовка к зачёту*	18	
Итого:		**148**	**0**

10 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции	Оценочные средства
Раздел 1.	ОПК-6	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Наблюдение за работой на практическом занятии
Раздел 2.	ОПК-6	1. Задачи; 2. Наблюдение за работой на практическом занятии
Раздел 3.	ОПК-6	1. Задачи; 2. Наблюдение за работой на практическом занятии; 3. Оценивание этапов выполнения курсового проекта
Курсовой проект.	ОПК-6	1. Вопросы к защите курсового проекта
Зачет (5 семестр).	ОПК-6	1. Вопросы к зачету
Зачет (6 семестр).	ОПК-6	1. Зачет на основе результатов текущего контроля

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 – вопросы для устного обсуждения (опроса); задачи; наблюдение за работой на практическом занятии; оценивание этапов выполнения курсового проекта.

12.2 Описание оценочных средств

Шкалы оценивания (методики оценки)

12.2.1 Рекомендации по оцениванию устных ответов обучающихся

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

Критерии оценки:

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

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

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

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

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

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

– использование дополнительного материала (обязательное условие);

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

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

– полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;

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

– излагает материал последовательно и правильно.

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

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

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

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

– излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

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

12.2.2 Рекомендации по оцениванию 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
Эскизная проработка генерального плана жилого двора	30	Черновики генерального плана в ручной или компьютерной графике
Размещение элементов благоустройства на территории жилого двора	60	Черновики генерального план с детскими, спортивными, хозяйственными площадками, внутридворовыми проходами, проездами, малыми архитектурными формами в ручной или компьютерной графике
Разработка озеленения жилого двора.	80	Черновики генеральных планов с элементами благоустройства и озеленением в ручной или компьютерной графике.
Завершение работы над проектом	100	Презентация 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

12.2.3 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
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».

12.2.4 Рекомендации по оцениванию решений задач

Оценка письменных форм контроля студентов (решение задач) формируется в соответствии с критериями таблицы:

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: зачет (5 семестр); зачет (6 семестр); курсовой проект.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся включают: вопросы к зачету; вопросы к защите курсового проекта; зачет на основе результатов текущего контроля.

13.2 Оценивание обучающегося на зачете

Оценка	Требования к знаниям
зачтено	Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный 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, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по учебной дисциплине.
не зачтено	Оценка «не зачтено» 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 «не зачтено» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной учебной дисциплине.

13.3 Оценивание обучающегося на зачете

Оценка	Требования к знаниям
зачтено	Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный 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

Оценка	Требования к знаниям
	необходимыми умениями и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по учебной дисциплине.
не зачтено	Оценка «не зачтено» 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 «не зачтено» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной учебной дисциплине.

13.4 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 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 такой курсовой проект возвращается обучающемуся на доработку.

Задания и вопросы для промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении.

14 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Матехина, О. В. Планировка, застройка и реконструкция населенных мест : учебное пособие для вузов / О.В. Матехина ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : СибГИУ, 2004. – 212 с. : ил.;

2 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.;

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

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. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?lngSection=1&lngEdition=2341&lngFile=2314&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles (дата обращения: 30.03.2025);

5 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: 30.03.2025);

6 Магель, В. И. Градостроительство и благоустройство города : учебное пособие : для обучающихся Архитектурно-строительного института СибГИУ / В. И. Магель, О. В. Матехина; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Сибирский государственный индустриальный университет. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2023. – 302 с. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?lngSection=1&lngEdition=10641&lngFile=10394&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles (дата обращения: 30.03.2025).

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 BIM Конструкции;
– 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 семинарского типа (практических занятий), оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором, оснащенную компьютерной техникой;
- 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) 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений».

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. Что такое проектная деятельность?
2. Что такое проект?
3. Как Вы представляете работу в команде?
4. Из каких этапов состоит проектная деятельность?
5. Какой проект Вы хотели бы выполнить?
6. Какие виды проектов, выполняемых командой, Вы можете назвать в области архитектуры и строительства?
7. Какие проблемы в устройстве квартиры, в которой Вы проживаете, Вы можете назвать? Как их можно решить, по-вашему?
8. Какие виды строительных конструкций Вы знаете?
9. Из каких материалов выполняются строительные конструкции?
10. Как формируется внутридворовое пространство?
11. Какие функции выполняют дворы жилых зданий?
12. Какие элементы в составе двора Вы знаете?

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

Раздел 1. Инициация проекта

1 Устный опрос на практическом занятии.

Используется для определения степени выполнения самостоятельной работы по изучению учебной литературы, раздела 1. Инициация проекта, а также актуализации знаний, полученных в ходе освоения предшествующих дисциплин.

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Какова цель проекта?
2. Что будет представлять собой результат проектной деятельности по итогам текущего учебного года?
3. Что будет представлять собой конечный результат проектной деятельности?
4. Как распределяются роли в команде?
5. Какие этапы реализации проекта планируются в этом учебном году?
6. Какие риски принимаются в расчет при реализации проекта в этом учебном году?
7. Каким образом осуществляется управление рисками?
8. Что такое взаимозаменяемость?

Раздел 2. Основы архитектурно-строительного проектирования многоквартирных жилых домов

2 Решение задач

Решение задач проводится на практических занятиях и во время, предназначенное для самостоятельной работы обучающихся, с целью определения степени усвоения материалов практических занятий.

1. Выполнение теплотехнического расчета наружных стен жилых домов
Исходные данные: район строительства (выбирается район расположения жилой группы домов по разрабатываемому проекту).
Необходимо подобрать конструкцию наружной стены жилого дома, соответствующую требованиям тепловой защиты зданий.

2. Исходные данные: состав помещений квартиры, планировочные нормативные параметры помещений.
Требуется определить функциональные связи помещений квартиры по различным параметрам. Составить функциональную схему.

3.Исходные данные: планы этажей многоэтажного многоквартирного жилого дома.
Требуется разработать предложение по конструктивному решению здания.
Работа выполняется на практических занятиях и во время, предусмотренное для самостоятельной работы

4. Исходные данные: состав помещений квартиры, планировочные нормативные параметры помещений, функциональная схема.
Требуется разработать чертежи планов типового и первого этажа.
Работа выполняется на практических занятиях и во время, предусмотренное для самостоятельной работы

5. Исходные данные: чертежи планов этажей.
Требуется разработать чертеж разреза здания по лестничной клетке, включая подвальные и чердачные помещения.
Работа выполняется на практических занятиях и во время, предусмотренное для самостоятельной работы

6. Исходные данные: чертежи планов этажей, чертеж разреза.
Требуется разработать фасад здания со стороны входного узла. Подобрать цветовое решение, архитектурную отделку.
Работа выполняется на практических занятиях и во время, предусмотренное для самостоятельной работы

Раздел 3 Проектирование застройки и благоустройства территории жилой группы

2 Решение задач

7. Исходные данные: типы жилых домов (этажность, количество секций), примерная планировочная схема жилого двора.
Необходимо в соответствии с нормативными требованиями – см. таблицу 1 – определить количество (мощность, площади и т.п.)

обслуживающих учреждений, расположенных на территории жилой группы.

Работа выполняется на практических занятиях и во время, предусмотренное для самостоятельной работы

Таблица 1 – Расчет учреждений и предприятий обслуживания микрорайона.

№	Наименование учреждения	Ед. изм.	Норма		По расчету	
			на 1 тыс. жит.	Размеры участка	мощн.	разм. уч-ка
Учреждения народного образования						
1	Детские дошкольные учреждения	мест	100	35 м^2/место		
2	Школы	мест	180	При вместимости школы 600 – 800 мест – 40 м^2/место; 800 –1100 – 33; 1100–1500 – 21; 1500–2000 – 17.		
Учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения						
3	Специальные жилые дома и группы квартир для инвалидов и членов их семей	кв.	0,5	В блокированных 2-х этажных домах		
4	Специальные жилые дома и группы квартир для одиноких престарелых	кв.	60	В блокированных 2-х этажных домах		
5	Аптеки IV группы	объект	1	встроенные		
6	Раздаточные пункты молочных кухонь	м^2/ребенка	0,3	встроенные		
7	Спортивные сооружения*	га	-	0,7 – 0,9		
7.1	Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне	м^2	70 – 80			
7.2	Спортивные залы общего пользования	м^2 площади пола	60 – 80			
7.3	Бассейны крытые и открытые общего пользования	м^2 зеркала воды	20 – 25			
Учреждения культуры и искусства						
8	Помещения для работы с населением, досуга и любительской деятельности	м^2 площади пола	50 – 60			
Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания						
9	Магазины	м^2 торговой площади	100	При числе обслуживаемого населения 4 – 6 тыс.чел – 0,4 – 0,6 га на объект;		

№	Наименование учреждения	Ед. изм.	Норма		По расчету	
			на 1 тыс. жит.	Размеры участка	мощн.	разм. уч-ка
				6 –10 тыс.чел. – 0,6 – 0,8 га; 10–15 тыс.чел – 0,8 – 1,1 га		
9.1	Продовольственных товаров		70			
9.2	Промышленных товаров		30			
10	Магазины кулинарии	$м^2$ торг. пл.	3			
11	Предприятия общественного питания	мест	8	При числе мест, на 100 < 50 – 0,2 – 0,25 га; 50 – 150 – 0,2 – 0,15 га ; > 150 – 0,1 га		
12	Предприятия бытового обслуживания	раб. Мест	2	Встроенные		
13	Прачечные и химчистки самообслуживания	объект	1	0,1 – 0,2 га на объект		
Организации и учреждения управления, предприятия связи, кредитно-финансовые учреждения						
14	Отделения связи	объект	1	0,1 га на объект		
15	Отделения банков	касс	1 на 10 – 30 тыс. чел	0,2 га на объект при двух кассах		
Учреждения жилищно-коммунального хозяйства						
16	Жилищно-эксплуатационные организации	объект	1 на микрорайон с населением до 20 тыс. чел	0,3 га на объект		

*физкультурно-спортивные сооружения общего пользования, как правило, объединяются со спортивными объектами общеобразовательных школ.

8. Исходные данные: планировочная схема жилого двора.
Необходимо подобрать элементы благоустройства дворовой территории в соответствии с планировочной схемой: оборудование детских и спортивных площадок, зон отдыха, хозяйственных площадок, стендов с информацией для жителей, элементов освещения, других малых архитектурных форм.
Работа выполняется на практических занятиях и во время, предусмотренное для самостоятельной работы

9. Исходные данные: планировочная схема жилого двора.
Необходимо подобрать виды растений для озеленения территории двора – в соответствии с климатическими данными и видовыми

особенностями деревьев, кустарников. При использовании спортивных газонов – подобрать состав газонной смеси.
Работа выполняется на практических занятиях и во время, предусмотренное для самостоятельной работы

10. Исходные данные: Генеральный план жилого двора.
Необходимо определить технико-экономические показатели по генплану в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Основные технико-экономические показатели проекта застройки территории жилой группы

Показатели	Ед. изм.	Количество
Население		
Общая численность населения жилой группы	чел	
Учреждения и предприятия обслуживания		
Детские дошкольные учреждения, всего / на 1000 человек	мест мест	
Магазины продовольственных товаров, всего / на 1000 человек	$м^2$ $м^2$	
Магазины промышленных товаров, всего / на 1000 человек	$м^2$ $м^2$	
Предприятия общественного питания, всего / на 1000 человек	пос. мест пос. мест	
Территория жилой группы		
Территория в пределах красных линий	га	
Застройка жилыми домами, всего/на 1 человека	га, $м^2$	
Участки детских дошкольных учреждений, всего/на 1 человека	га, $м^2$	
Участки учреждений повседневного обслуживания, всего/на 1 человека	га, $м^2$	
Физкультурно-спортивные площадки и сооружения, всего/на 1 человека	га, $м^2$	
Проезды, тротуары, хозяйственные площадки, всего/на 1 человека	га, $м^2$	
Автостоянки, всего/на 1 человека	га, $м^2$	
Гаражи личного автотранспорта, всего/на 1 человека	га, м2	
Зеленые насаждения, всего/на 1 человека	га, м2	
Улично-дорожная сеть		
Протяженность проездов, всего / на 1000 $м^2$ общей площади квартир	км, м	
Площадь дорожных покрытий, проездов и автостоянок, всего / на 1000 $м^2$ общей площади квартир	га, $м^2$	

11. Исходные данные: типы жилых домов (этажность, количество секций), примерная планировочная схема жилого двора.
Необходимо на миллиметровой бумаге выполнить масштабные чертежи «от руки» плана двора группы жилых домов, расположить проезды, пешеходные дорожки, детские, спортивные, хозяйственные площадки, зоны отдыха взрослого населения жилых домов.

Работа выполняется на практических занятиях и во время, предусмотренное для самостоятельной работы

12. Исходные данные: планировочная схема жилого двора.
Необходимо откорректировать пешеходные дорожки в соответствии с основными направлениями движения населения; проезды и автопарковки для личного автотранспорта жителей двора.
Работа выполняется на практических занятиях и во время, предусмотренное для самостоятельной работы

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 зачету для промежуточной аттестации

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

5 Выполнение курсового проекта

В рамках учебной дисциплины предусмотрена самостоятельная работа обучающихся, результатом выполнения которой 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».

6 Вопросы к защите курсового проекта

1. Чем отличаются район, микрорайон, квартал, жилая группа?
2. Какое количество жителей может проживать на территории жилой группы?
3. Какие обслуживающие учреждения относятся к ежедневному обслуживанию?
4. На каком расстоянии от мест проживания должны быть расположены детский сад, школа, аптека, продуктовый магазин?
5. Какие виды обслуживающих учреждений предусмотрены проектом?
6. Какие обслуживающие учреждения относятся к периодическому обслуживанию?
7. На каком расстоянии от мест проживания должны быть расположены такие учреждения?
8. Какие функциональные зоны можно выделить в составе территории жилой группы?
9. Какие виды площадок должны быть предусмотрены в жилом дворе?
10. Какое оборудование должно быть установлено на детских площадках?
11. Какое оборудование должно быть установлено на спортивных площадках?
12. Какое оборудование должно быть установлено на хозяйственных площадках?
13. Какое оборудование должно быть установлено на площадках для отдыха взрослого населения?
14. Какие малые архитектурные формы могут использоваться на территории жилого двора?
15. Какие санитарно-гигиенические требования предъявляются по отношению к территории жилого двора?
16. С помощью чего возможно регулирование температурно-влажностного, аэрационного режимов территории?
17. Какие виды озеленения предусмотрены проектом в составе двора?
18. Какое количество парковочных мест для личных автомобилей предусмотрено возле каждого жилого дома?
19. Как организуются внутридворовые проезды?
20. Что значит «функциональное решение пешеходных путей»?
21. Какие материалы лучше всего предусматривать для мощения

пешеходных путей?
22. Соответствуют ли полученные технико-экономические показатели требованиям?

7 Оценивание обучающегося на зачете

Промежуточная аттестация производится на основе текущего контроля успеваемости при условии выполнения всех заданий в семестре, предусмотренных фондом оценочных средств по дисциплине.