

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к403) Строительные конструкции,
здания и сооружения



Ли А.В., канд. техн.
наук

26.05.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Архитектура зданий и сооружений

для направления подготовки 08.03.01 Строительство

Составитель(и): к.т.н., доцент, Головки А.В.

Обсуждена на заседании кафедры: (к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от 20.05.2022г. № 9

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 26.05.2022 г. № 5

г. Хабаровск
2022 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
(к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Ли А.В., канд. техн. наук

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
(к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Ли А.В., канд. техн. наук

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
(к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Ли А.В., канд. техн. наук

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
(к403) Строительные конструкции, здания и сооружения

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Ли А.В., канд. техн. наук

Рабочая программа дисциплины **Архитектура зданий и сооружений**

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачёты (семестр) 3
контактная работа	49	РГР 3 сем. (1)
самостоятельная работа	59	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	18 1/6			
Неделя	18 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	16	16	16	16
Контроль самостоятельной работы	1	1	1	1
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	49	49	49	49
Сам. работа	59	59	59	59
Итого	108	108	108	108

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Сущность архитектуры, ее определения и задачи. Основы архитектурно-строительного
1.2	проектирования. Гражданские и производственные здания
1.3	и комплексы. Функциональные, объемно-планировочные, санитарногигиенические
1.4	и противопожарные требования. Конструктивные элементы
1.5	зданий. Физико-технические основы архитектурно-строительного проектирования.
1.6	Основы градостроительства, объемно-планировочные, композиционные
1.7	и конструктивные решения жилых и общественных зданий.
1.8	Проект и его состав. Стадии проектирования. Система проектных документов
1.9	в строительстве.
1.10	Физико-технические основы проектирования жилых, общественных и
1.11	производственных зданий. Акустика залов и защита от шума. Естественное
1.12	освещение, инсоляция и солнцезащита. Обеспечение беспрепятственной
1.13	видимости и полноценного зрительного восприятия в зрительных залах.
1.14	Расчеты и проектирование эвакуации. Конструктивные системы зданий.
1.15	Конструкции гражданских и промышленных зданий, конструкции
1.16	зданий из мелкоразмерных элементов, крупных блоков, крупных панелей;
1.17	конструкции каркасных зданий; объемно-блочные здания; монолитные и
1.18	сборно-монолитные здания. Промышленные здания, их классификация.
1.19	Подъемно-транспортное оборудование и его влияние на конструктивные
1.20	решения промзданий. Инженерные сооружения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	Б1.О.13
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Военная подготовка 4Ф
2.1.2	Материаловедение и ТКМ
2.1.3	Физика
2.1.4	Высшая математика
2.1.5	Материаловедение
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инженерное обеспечение зданий и сооружений
2.2.2	Основания и фундаменты
2.2.3	Информационное моделирование строительных объектов и работ
2.2.4	Строительные конструкции
2.2.5	Строительная физика
2.2.6	Технология возведения зданий и сооружений
2.2.7	Производство работ при реконструкции и ремонте зданий

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	
ОПК-4: Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Жилые здания 3 сем						
1.1	Общие положения по архитектуре и строительству. Здания и сооружения как сложные системы. Классификации зданий. /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.2	Функциональный процесс, функциональная схема здания. Функциональный процесс, функциональная схема здания /Лек/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.3	Требования, предъявляемые к зданиям. /Лек/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.4	Конструктивные элементы, конструктивные системы зданий. /Лек/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.5	Типизация и унификация элементов в строительстве. Модульная система в строительстве. Привязка конструктивных элементов /Лек/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.6	Проект и его состав, стадии проектирования. /Лек/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.7	Вспомогательные помещения и оборудование многоэтажных жилых зданий. Система обслуживания в жилой застройке. /Лек/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.8	Фундаменты зданий, стены подвалов. /Лек/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.9	Стены из мелкогазобетонных элементов, требования, классификация стен /Лек/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.10	Деревянные стены зданий. /Лек/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.11	Перегородки в зданиях /Лек/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.12	Перекрытия зданий /Лек/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.13	Полы, требования к полам, классификация полов /Лек/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.14	Покрытия (крыши) зданий /Лек/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.15	Окна зданий. /Лек/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.16	Основы архитектурной композиции /Лек/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.17	Эскизное проектирование. Техно-экономическая и природно-климатическая характеристика района строительства. Составление функциональной схемы здания /Пр/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.18	Санитарно-гигиенические и противопожарные требования к проектируемому зданию /Пр/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.19	Конструктивная схема проектируемого здания, расчет	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.20	Составление эскиза планировки здания /Пр/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.21	Составление эскиза разреза и фасада здания /Пр/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.22	Обоснование выбора фундаментов. Проектирование стен зданий /Пр/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	

1.23	Теплотехнический расчет наружных стен здания /Пр/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.24	Основы проектирования перекрытий, крыш и прочих элементов зданий (полов, окон, дверей). Технико-экономические характеристики жилого здания. /Пр/	3	2		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.25	Изучение литературы теоретического курса /Ср/	3	59		Л1.3Л2.1Л3.1	0	
1.26	Зачет /Зачёт/	3	0			0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ким Н.Н., Маклакова Т.Г.	Архитектура гражданских и промышленных зданий: спец. курс: учеб. пособие для вузов	Москва: Стройиздат, 1987,
Л1.2	Туполев М.С.	Конструкции гражданских зданий: Учеб. пособие для вузов	Москва: Архитектура-С, 2006,
Л1.3	Кодыш Э.Н., Кодыш Э.Н.	Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений на железнодорожном транспорте. Объемно-планировочные и конструктивные решения: учеб. для вузов ж.д. трансп.	Москва: ГОУ УМЦ ЖДТ, 2010,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Маклакова Т.Г., Нанасова С.М.	Конструкции гражданских зданий: Учеб. для вузов	Москва: АСВ, 2006,

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Колосова К.А., Григорьев П.Я.	Проектирование жилого здания: метод. пособие по выполнению курсового проекта № 1 по архитектуре	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2002,

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

AutoDESK (AutoCAD, Revit, Inventor Professional, 3ds Max и др.) - САПР, бесплатно для ОУ

Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415

Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367

Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

"Техэксперт" <http://www.cntd.ru/> или доступ в справочно-правовые системы «Гарант», «Консультант Плюс», «Кодекс» установлен в зале электронной информации научно-технической библиотеки в ауд. 423.

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
3322	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
456	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, экран, переносной проектор

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения учебного материала в учебном плане предусмотрены часы лекций, для приобретения практических навыков

по – часы практических занятий, и для овладения методами оценки технического состояния строительных конструкций – выполнение рас-четно-графической и курсовой работ.

На лекционных занятиях студенты должны составить конспект лекций ведущего пре-подавателя, по которому производится подготовка к сдаче зачета и экзамена. При необходимости дополнительно студенты могут воспользоваться литературой указанной в п.8.

На практических занятиях преподаватель объясняет принципы проектирования здания. Студент должен самостоятельно выполнить проектную работу по индивидуальному заданию и предоставить его в виде оформленной расчетно-графической работы (для студентов заочной формы обучения – контрольная работа). Защита РГР (контрольной работы) производится индивидуально собеседованием.

Курсовая работа выполняется студентом в свободное от учебных занятий время. Обучающиеся должны самостоятельно выполнить архитектурную часть проекта граждан-ского (общественного) здания по заданию в соответствии с действующими нормами и требованиями проектирования. Оформить пояснительную записку и чертежи в соответствии ЕСКД и СПДС. Защита КР производится индивидуально с собеседованием.