

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.05.2025 18:42:07
Уникальный программный ключ:
sa953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

07.04.01 АРХИТЕКТУРА

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Архитектурное проектирование и научные исследования» входит в программу магистратуры «Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий» по направлению 07.04.01 «Архитектура» и изучается в 1, 2, 3 семестрах 1, 2 курсов. Дисциплину реализует Кафедра архитектуры, реставрации и дизайна. Дисциплина состоит из 16 разделов и 64 тем и направлена на изучение студентами последовательности проектирования жилых, общественных и промышленных объектов; изучение студентами видов проектных работ и проектной документации; комплексного процесса проектных работ по различным видам жилых, общественных и промышленных объектов и систем; основных приемов, подходов и требований при разработке творческих проектных решений и при выполнении проектной и проектно-строительной документации.

Целью освоения дисциплины является изучение опыта деятельности в области проектирования жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Архитектурное проектирование и научные исследования» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;; УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.;
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта;; УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения.;
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;; УК-3.2 Формулирует и учитывает в своей деятельности особенности поведения групп людей, выделенных в зависимости от поставленной цели.;
ОПК-1	Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1 умеет: ☐ изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать; ☐ применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности; ☐ использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений; ☐ использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;; ОПК-1.2 Знает: ☐ средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		пространственной среды; ☐ законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; ☐ региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение.;
ОПК-2	Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	ОПК-2.1 умеет: ☐ выбирать оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения; ☐ представлять архитектурные концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации; ☐ участвовать в подготовке и представлении проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях.; ОПК-2.2 знает: ☐ творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; ☐ методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена; ☐ основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования.;
ОПК-3	Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	ОПК-3.1 умеет: ☐ собирать информацию, выявлять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования; ☐ проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры; ☐ осмысливать и формировать архитектурные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности; ☐ синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный отечественный и зарубежный опыт, соотношенный с реальной ситуацией проектирования.; ОПК-3.2 знает: ☐ виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования; ☐ средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию; ☐ средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.;
ОПК-4	Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	ОПК-4.1 умеет: ☐ участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований; ☐ участвовать в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта; ☐ вносить изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства.; ОПК-4.2 знает: ☐ историю отечественной и зарубежной архитектуры; ☐ произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта; ☐ социальные, функционально-технологические,

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.;
ОПК-5	Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности	ОПК-5.1 умеет: ☐ участвовать в разработке заданий на проектирование инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проведении предпроектных, проектных и постпроектных исследований; ☐ определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации;; ОПК-5.2 знает: ☐ приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации.;
ОПК-6	Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ	ОПК-6.1 умеет: ☐ участвовать в определении целей и задач проекта, его основных архитектурных и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства; ☐ участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверке комплектности и оценке качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации; ☐ использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях;; ОПК-6.2 Знает: ☐ основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические; ☐ основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; ☐ методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); основные методы технико-экономической оценки проектных решений.;
ПК-1	Способен участвовать в разработке и защите концептуального архитектурного проекта	ПК-1.1 умеет: ☐ участвовать в определении целей и задач проекта основных архитектурных и объемно-планировочных параметров объекта капитального строительства; ☐ учитывать при разработке концептуального архитектурного проекта функциональное назначение проектируемого объекта (в том числе особенности объектов специализированного назначения, проектируемых для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), градостроительные условия, региональные и местные архитектурно-художественные традиции, системную целостность архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурные, геолого-географические и природно-климатические условия участка застройки;

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		☐ формулировать обоснования концептуального архитектурного проекта, включая градостроительные, культурно-исторические, архитектурно-художественные условия и предпосылки; ПК-1.2 знает: ☐ методы и средства профессиональной и персональной коммуникации; ☐ особенности восприятия различных форм представления концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой (в том числе лицами с ОВЗ).;
ПК-2	Способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования	ПК-2.1 умеет: ☐ участвовать в разработке оригинальных и нестандартных архитектурных решений (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения); ☐ оформлять графические и текстовые материалы по архитектурному разделу проектной документации, включая чертежи, планы, модели и макеты и пояснительные записки; ☐ участвовать в защите архитектурного раздела проектной документации в экспертных инстанциях; ☐ применять средства и методы профессиональной и персональной коммуникации при согласовании архитектурного раздела проектной документации с заказчиком и защите в органах экспертизы;; ПК-2.2 знает: ☐ требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации (в том числе учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); ☐ методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы создания чертежей и моделей; ☐ требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к порядку проведения экспертизы проектной документации; ☐ методы и средства профессиональной и персональной коммуникации.;
ПК-3	Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования	ПК-3.1 умеет: ☐ участвовать в осуществлении анализа содержания проектных задач и выборе методов и средств их решения; ☐ участвовать в обобщении результатов теоретических исследований и представлении их к защите; ☐ интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей; ☐ участвовать в осуществлении разработки принципиально новых архитектурных решений с учетом социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий участка застройки (в том числе, соблюдая правила формирования безбарьерной среды); ПК-3.2 знает: ☐ актуальные прикладные и фундаментальные проблемы развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания; ☐ методику научно-исследовательской работы и основы системного подхода к научному исследованию; ☐ профессиональные приемы и методы представления и обоснования результатов научно-исследовательских разработок и правила составления обзоров и отчетов по

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		результатам проводимых исследований; ☐ основные виды внедрения результатов научно-исследовательских разработок в проектирование.;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Архитектурное проектирование и научные исследования» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Архитектурное проектирование и научные исследования».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		Преддипломная практика;
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		Преддипломная практика;
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		Технологическая (проектно-технологическая) практика; Научно-исследовательская работа; Преддипломная практика;
ОПК-6	Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ		
ОПК-1	Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления		
ОПК-2	Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях		

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	с использованием новейших технических средств		
ОПК-3	Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований		
ОПК-4	Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований		
ОПК-5	Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности		
ПК-1	Способен участвовать в разработке и защите концептуального архитектурного проекта		Технологическая (проектно-технологическая) практика; Преддипломная практика;
ПК-2	Способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования		Технологическая (проектно-технологическая) практика; Преддипломная практика;
ПК-3	Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования		Научно-исследовательская работа; Преддипломная практика;

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурное проектирование и научные исследования» составляет «35» зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)		
			1	2	3
Контактная работа, ак.ч.	265		90	85	90
Лекции (ЛК)	53		18	17	18
Лабораторные работы (ЛР)	212		72	68	72
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	905		351	131	423
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	90		27	36	27
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	1260	468	252	540
	зач.ед.	35	13	7	15

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурное проектирование и научные исследования» составляет «35» зачетных единиц.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очно-заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)				
			1	2	3	4	5
Контактная работа, ак.ч.	340		70	85	90	85	10
Лекции (ЛК)	66		14	17	18	17	0
Лабораторные работы (ЛР)	274		56	68	72	68	10
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	785		191	203	90	203	98
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	135		27	36	36	36	0
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	1260	288	324	216	324	108
	зач.ед.	35	8	9	6	9	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Промышленная архитектура. Общие понятия о промышленных зданиях и сооружениях.	1.1	Краткая история промышленной архитектуры.	ЛК, ЛР, СЗ
		1.2	Основы проектирования промышленных зданий.	ЛК, ЛР, СЗ
		1.3	Требования к промышленным зданиям.	ЛК, ЛР, СЗ
		1.4	Классификация промышленных зданий и сооружений.	ЛК, ЛР, СЗ
Раздел 2	Одноэтажные промышленные здания.	2.1	Определение одноэтажных промышленных зданий.	ЛК, ЛР, СЗ
		2.2	Достоинства и недостатки одноэтажных промышленных зданий.	ЛК, ЛР, СЗ
		2.3	Объемно-планировочные параметры одноэтажных промышленных зданий.	ЛК, ЛР, СЗ
		2.4	Внутрицеховое подъемно-транспортное оборудование. Деформационные швы.	ЛК, ЛР, СЗ
Раздел 3	Двухэтажные промышленные здания.	3.1	Определение и предназначение двухэтажных производственных зданий.	ЛК, ЛР, СЗ
		3.2	Достоинства и недостатки двухэтажных зданий.	ЛК, ЛР, СЗ
		3.3	Объемно-планировочные решения двухэтажных производственных зданий и их основные параметры.	ЛК, ЛР, СЗ
		3.4	Эвакуационные лестницы в двухэтажных промышленных зданиях.	ЛК, ЛР, СЗ
Раздел 4	Многоэтажные промышленные здания.	4.1	Определение и предназначение многоэтажных производственных зданий.	ЛК, ЛР, СЗ
		4.2	Достоинства и недостатки многоэтажных производственных зданий.	ЛК, ЛР, СЗ
		4.3	Объемно-планировочные решения многоэтажных производственных зданий и их основные параметры.	ЛК, ЛР, СЗ
		4.4	Классификация многоэтажных промышленных зданий.	ЛК, ЛР, СЗ
Раздел 5	Большепролетные промышленные	5.1	Определение и предназначение больше-пролётных промышленных зданий.	ЛК, ЛР, СЗ
		5.2	Достоинства и недостатки многоэтажных производственных зданий.	ЛК, ЛР, СЗ
		5.3	Конструктивные решения больше-пролётных промышленных зданий и их основные параметры.	ЛК, ЛР, СЗ
		5.4	Классификация больше-пролётных промышленных зданий.	ЛК, ЛР, СЗ
Раздел 6	Реконструкция промышленных зданий.	6.1	Определение реконструкции промышленных зданий.	ЛК, ЛР, СЗ
		6.2	Причины, факторы и требования реконструкции промышленных зданий.	ЛК, ЛР, СЗ
		6.3	Этапы реконструкции промышленных объектов. Конструктивные аспекты реконструкции промышленных зданий.	ЛК, ЛР, СЗ
		6.4	Интеграция исторических промышленных зданий. Основные цели и задачи процесса интеграции. Направления интеграции.	ЛК, ЛР, СЗ
Раздел 7	Генеральный план промышленных	7.1	Определение генерального плана промышленного предприятия.	ЛК, ЛР, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
	предприятий.	7.2	Классы предприятий и санитарно-защитные зоны.	ЛК, ЛР, СЗ
		7.3	Методика построения генерального плана предприятия.	ЛК, ЛР, СЗ
		7.4	Проектирование экологически безопасных производств.	ЛК, ЛР, СЗ
Раздел 8	Административно-бытовые помещения промышленных предприятий.	8.1	Предназначения административно-бытовых помещений на предприятии.	ЛК, ЛР, СЗ
		8.2	Классификация административно-бытовых помещений производственных объектов	ЛК, ЛР, СЗ
		8.3	Бытовые здания на генплане промышленного предприятия.	ЛК, ЛР, СЗ
		8.4	Санитарно-бытовые помещения. Гардеробные и душевые блоки.	ЛК, ЛР, СЗ
Раздел 9	Архитектура и её задачи. Общие понятия о жилых зданиях и сооружениях.	9.1	Общие понятия об архитектуре. Общие сведения о зданиях и сооружениях.	ЛК, ЛР, СЗ
		9.2	Классификация зданий.	ЛК, ЛР, СЗ
		9.3	Основные требования к зданиям.	ЛК, ЛР, СЗ
		9.4	Основные части и конструктивные элементы зданий.	ЛК, ЛР, СЗ
Раздел 10	Квартира и её элементы. Принципы проектирования.	10.1	Определение квартиры.	ЛК, ЛР, СЗ
		10.2	Типы квартир.	ЛК, ЛР, СЗ
		10.3	Состав помещений в квартирах.	ЛК, ЛР, СЗ
		10.4	Санитарные узлы в квартирах и мокрые точки.	ЛК, ЛР, СЗ
Раздел 11	Малоэтажные жилые дома.	11.1	Определение малоэтажного квартирного жилого дома.	ЛК, ЛР, СЗ
		11.2	Объёмно-планировочные решения малоэтажных домов.	ЛК, ЛР, СЗ
		11.3	Индивидуальные малоэтажные жилые дома.	ЛК, ЛР, СЗ
		11.4	Конструкции малоэтажных жилых домов.	ЛК, ЛР, СЗ
Раздел 12	Жилые дома средней этажности.	12.1	Определение и типы жилых домов средней этажности.	ЛК, ЛР, СЗ
		12.2	Объёмно-планировочные решения жилых домов средней этажности.	ЛК, ЛР, СЗ
		12.3	Конструкции жилых домов средней этажности.	ЛК, ЛР, СЗ
		12.4	Инженерное оборудование жилых домов средней этажности.	ЛК, ЛР, СЗ
Раздел 13	Многоэтажные жилые дома.	13.1	Определение многоэтажного жилого дома. Типология.	ЛК, ЛР, СЗ
		13.2	Объёмно-планировочные решения многоэтажных жилых домов.	ЛК, ЛР, СЗ
		13.3	Конструктивные решения многоэтажных жилых домов.	ЛК, ЛР, СЗ
		13.4	Инженерное оборудование многоэтажных жилых домов.	ЛК, ЛР, СЗ
Раздел 14	Общие положения и нормы проектирования жилых и общественных зданий	14.1	Классификация жилых зданий.	ЛК, ЛР, СЗ
		14.2	Нормативные требования к жилищу.	ЛК, ЛР, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
		14.3	Принципы объемно-планировочных решений.	ЛК, ЛР, СЗ
		14.4	Пожарная безопасность жилых зданий.	ЛК, ЛР, СЗ
Раздел 15	Конструктивные элементы жилых и общественных зданий.	15.1	Конструктивные системы.	ЛК, ЛР, СЗ
		15.2	Сборные жилые дома с несущими стенами.	ЛК, ЛР, СЗ
		15.3	Каркасные жилые дома.	ЛК, ЛР, СЗ
		15.4	Панельные жилые дома.	ЛК, ЛР, СЗ
Раздел 16	Основания и фундаменты жилых и общественных зданий.	16.1	Типы оснований жилых домов.	ЛК, ЛР, СЗ
		16.2	Типы фундаментов жилых домов.	ЛК, ЛР, СЗ
		16.3	Конструктивные решения фундаментов.	ЛК, ЛР, СЗ
		16.4	Свойства фундаментов жилых зданий.	ЛК, ЛР, СЗ

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Оборудование и мебель: Комплект специализированной мебели, доска маркерная. Плазменный телевизор SAMSUNG с диагональю 46 дюймов.
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	Комплект специализированной мебели; доска маркерная; технические средства: персональные компьютеры, проекционный экран, мультимедийный проектор, NEC NP-V302XG, выход в Интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет

		офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype), Autodesk AutoCAD 2022 (русс. Яз.), Autodesk AutoCAD 2021 (англ. яз.), Autodesk Inventor 2021, Autodesk Revit 2021, ArchiCAD 23 (бесплатные учебные версии).
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Оборудование и мебель: Комплект специализированной мебели, доска маркерная. Плазменный телевизор SAMSUNG с диагональю 46 дюймов.
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Оборудование и мебель: Комплект специализированной мебели, доска маркерная. Плазменный телевизор SAMSUNG с диагональю 46 дюймов.

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Полищук, В.П. Проектирование железобетонных конструкций производственных зданий: Учебное пособие / В.П. Полищук, Р.П. Черняева. - М.: АСВ, 2014. - 116 с. Режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01007914037>
2. Дектерев, С.А. Архитектурное проектирование: большепролетные здания и сооружения / С.А. Дектерев, М.В. Винницкий, В.В. Громада; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Екатеринбург: УрГАХУ, 2018. – 181 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498276>
3. Иовлев, В.И. Архитектурное проектирование: формирование пространства / В.И. Иовлев; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Екатеринбург: Архитектон, 2016. – 233 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455446>
4. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений / И.А. Шерешевский – М.: «Архитектура-С», 2010. – 168 стр. Режим доступа: <https://dwg.ru/dnl/14492>
5. Демидов С.В., Хрусталева А.А. Архитектурное проектирование промышленных предприятий. / С.В. Демидов, А.А. Хрусталева – М.: Стройиздат, 1984. – 392 стр. Режим доступа: http://books.totalarch.com/architectural_design_of_industrial_enterprises_1984
6. Магай, А.А. Архитектурное проектирование высотных зданий и комплексов: Учебное пособие / А.А. Магай. - М.: АСВ, 2015. - 248 с. Режим доступа:

<https://search.rsl.ru/ru/record/01007913296>

7. Гиясов, Б.И. Архитектурно-конструктивное проектирование гражданских зданий: Учебное пособие / Б.И. Гиясов, А. Гиясов. - М.: АСВ, 2015. - 68 с. Режим доступа: <https://avidreaders.ru/book/arhitekturno-konstruktivnoe-proektirovanie-grazhdanskih-zdaniy.html>

Дополнительная литература:

1. Илюхин, Л.К. Научные аспекты архитектурного проектирования: активизация самостоятельной научно-творческой деятельности студентов-архитекторов: научно-методическое пособие / Л.К. Илюхин; Министерство образования и науки Астраханской области, Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего профессионального образования «Астраханский инженерно-строительный институт». - Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, 2006. - 63 с.: табл., ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438920>

2. Харитонов В.А. Подземные здания и сооружения промышленного и гражданского назначения / В.А. Харитонов – М.: «Издательство Ассоциации строительных вузов», 2008. – 256 стр. Режим доступа: <https://bookmix.ru/book.phtml?id=145358>

3. Гулак, Л.И. Проектирование производственных зданий пищевых предприятий / Л.И. Гулак, И.Н. Матющенко, А.М. Гавриленков. - СПб.: Проспект Науки, 2009. - 400 с. *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Архитектурное проектирование и научные исследования».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

РАЗРАБОТЧИК:

Старший преподаватель

Должность, БУП

Подпись

Чистяков Дмитрий

Александрович

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой

Должность, БУП

Подпись

Гарькин Игорь

Николаевич

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заведующий кафедрой

Должность, БУП

Подпись

Гарькин Игорь

Николаевич

Фамилия И.О.