

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.06.2022 15:30:42
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

Инженерная академия

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Архитектурное проектирование

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:

07.03.01 Архитектура

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

Без профиля

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Архитектурное проектирование» является получение знаний, умений, навыков и опыта деятельности в области архитектурного проектирования зданий и сооружений, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы. В рамках дисциплины реализуются методические задачи начального этапа обучения основам профессиональной проектной деятельности.

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение основных приемов, подходов и требований при разработке творческих проектных решений и при выполнении проектной документации;
- освоение навыков отображения свойств архитектурных объектов с использованием различных видов, средств и приемов изображения;
- приобретение навыков построения и чтения чертежей;
- обучение студентов архитектурной графике, архитектурной композиции и правилам архитектурного проектирования;
- изучение композиционных средств архитектуры: пространственной формы, тектонической структуры, пропорций, приемов гармонизации;
- формирование профессиональных знаний и умений в области архитектурного проектирования объектов материально-пространственной среды;
- развитие профессионального кругозора, пространственного мышления и воображения учащихся.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Освоение дисциплины «Архитектурное проектирование» 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)
ПК-1	Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПК-1.1. Умеет: <ul style="list-style-type: none">– участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);– участвовать в разработке и оформлении проектной документации; в проведении расчета технико-экономических показателей;– использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
		ПК-1.2. Знает: <ul style="list-style-type: none">– требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан;

		<ul style="list-style-type: none"> – социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; – состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; – методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей
ПК-2	Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации	ПК-2.1. Умеет: <ul style="list-style-type: none"> – участвовать в обосновании выбора градостроительных решений; – участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); – проводить расчет технико-экономических показателей; – использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования
		ПК-2.2. Знает: <ul style="list-style-type: none"> – требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); – состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей
ПК-3	Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	ПК-3.1. Умеет: <ul style="list-style-type: none"> – участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); – участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства

		автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
		<p>ПК-3.2. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; – социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; – методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей
ПК-4	Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования	<p>ПК-4.1. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; – участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
		<p>ПК-4.2. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства; – состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО:

Дисциплина «Архитектурное проектирование» относится к вариативной компоненте (общефессиональные дисциплины) обязательной части Блока 1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Архитектурное проектирование».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-1	Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации		Преддипломная практика Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа
ПК-2	Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации		Преддипломная практика Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа
ПК-3	Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации		Преддипломная практика Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа
ПК-4	Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования		Преддипломная практика Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Архитектурное проектирование» составляет 33 зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестры					
		5	6	7	8	9	
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	460	90	86	90	86	108	
в том числе:							
Лекции (ЛК)	90	18	18	18	18	18	
Лабораторные работы (ЛР)	370	72	68	72	68	90	
Практические/семинарские занятия (СЗ)							
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	593	99	112	99	202	81	
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	135	27	18	27	36	27	
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	1188	216	216	216	324	216
	зач.ед.	33	6	6	6	9	6

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНО-ЗАОЧНОЙ** формы обучения*

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестры						
		5	6	7	8	9	10	
Контактная работа, ак.ч.	324	54	54	54	54	54	54	
в том числе:								
Лекции (ЛК)	108	18	18	18	18	18	18	
Лабораторные работы (ЛР)	216	36	36	36	36	36	36	
Практические/семинарские занятия (СЗ)								
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	720	27	108	207	198	126	54	
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	144	27	18	27	36	36		
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	1188	108	180	288	288	216	108
	зач.ед.	33	3	5	8	8	6	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1. Малоэтажная жилая застройка. Жилая среда небольшого поселения с единой градообразующей группой.	Тема 1.1. Понятие жилой группы.	ЛК, ЛР
	Тема 1.2. Разработка принципиальной схемы размещения на участке застройки, генеральный план в масштабе 1:2000 – 1:1000	ЛК, ЛР
	Тема 1.3. Функциональная и пространственно-планировочная структура жилых домов. Экология и образ жилой группы.	ЛК, ЛР
	Тема 1.4. Основная конструктивная схема зданий. Тектоника внешней формы и внутренних пространств жилых зданий. М 1:400 – 1:200.	ЛК, ЛР
	Тема 1.5. Формирование внутреннего пространства жилых зданий. Композиция главных функциональных зон и элементов квартир.	ЛК, ЛР
	Тема 1.6. Методы, средства и приемы проектирования малоэтажных жилых домов в ортогональных и перспективных проекциях.	ЛК, ЛР
Раздел 2. Проект общественного здания зального типа.	Тема 2.1. Объемно-планировочное решение общественного здания зального типа. Работа над эскиз-идеями. Утверждение эскиз-идеи.	ЛК, ЛР
	Тема 2.2. Работа над эскиз-проектом общественного здания зального типа.. Утверждение эскиз-проекта. Доработка проекта. Оформление демонстрационного материала на подрамнике	ЛК, ЛР
	Тема 2.3. Оформление демонстрационного материала на подрамнике.	ЛК, ЛР
Раздел 3. Проект многоэтажного общественного здания с коридорной и	Тема 3.1. Изучение и анализ городской и природной среды, объемно-пространственное решение здания в масштабах 1:2000. 1:500. Рабочий макет. Работа с прототипами.	ЛК, ЛР

смешанной планировочной структурой (учреждения образования, медицины, управления)	Тема 3.2. Функционально и пространственно-планировочная структура здания. Образ и конструктивная схема объекта. М 1:400 – 1:200. Композиционное решение главных и вспомогательных помещений, их функциональная взаимосвязь.	ЛК, ЛР
Раздел 4. Структурная организация общественных зданий с жесткой функциональной схемой.	Тема 4.1. Конструктивный остов и объем. Их взаимодействие и связь с окружающей средой.	ЛК, ЛР
	Тема 4.2. Основная конструктивная схема, тектоника внешней формы и типология внутренних пространств – зальных, ячеистых и прочих помещений.	ЛК, ЛР
	Тема 4.3. Методы, средства и приемы графического представления планировочных и объемно-пространственных решений здания и участка.	ЛК, ЛР
Раздел 5. Проект промышленного здания или объекта промышленной инфраструктуры.	Тема 5.1. Размещение зданий на генплане. Требования к участку застройки, схема размещения, транспортная доступность и образная характеристика объема.	ЛК, ЛР
	Тема 5.2. Функциональная и планировочная структура, конструктивная схема и остов здания. Образ и взаимодействие с окружающей средой. Безопасность и экология.	ЛК, ЛР
	Тема 5.3. Композиционные решения главных функциональных зон. Взаимовлияние внутреннего пространства и объемных решений здания.	ЛК, ЛР
	Тема 5.4. Методы, средства и приемы графического представления образного решения промышленного объекта.	ЛК, ЛР
Раздел 6. Проект крупного сооружения без внутреннего пространства. (Мост, башня, подпорная стена, плотина, шлюз, набережная, маяк, мол).	Тема 6.1. Принципы организации открытого пространства. Проектное решение на заданном участке, анализ ситуационного плана.	ЛК, ЛР
	Тема 6.2. Использование пластики поверхности земли (естественной и искусственной) в качестве формирующего элемента.	ЛК, ЛР
Раздел 7. Многоэтажная жилая застройка.	Тема 7.1. Жилая среда крупного города.	ЛК, ЛР
	Тема 7.2. Понятие жилой группы.	ЛК, ЛР
	Тема 7.3. Функциональная и пространственно-планировочная структура многоэтажных жилых домов.	ЛК, ЛР
	Тема 7.4. Формирование внутреннего пространства жилых зданий.	ЛК, ЛР
Раздел 8. Проект жилого района.	Тема 8.1. Жилые районы, микрорайоны, жилые комплексы в градостроительном единстве.	ЛК, ЛР
	Тема 8.2. Разработка принципиальной схемы размещения на участке застройки, генеральный план.	ЛК, ЛР
Раздел 9. Проект крупного большепролетного общественного здания (спортивные объекты, торговые центры, транспортные объекты,	Тема 9.1. Организация окружающей среды и требования к расположению объекта на участке застройки.	ЛК, ЛР
	Тема 9.2. Образ объекта. Основная конструктивная схема, тектоника внешней формы и типология внутренних пространств. Трансформации внутренних пространств.	ЛК, ЛР

выставочные комплексы).	Тема 9.3. Функциональный сценарий и требования к восприятию и пространственной организации объекта. Создание единой композиции главных функциональных зон.	ЛК, ЛР
Раздел 10. Проект зрелищного здания (театр).	Тема 10.1. Сбор и анализ материалов по зарубежным и отечественным аналогам по теме.	ЛК, ЛР
	Тема 10.2. Образ объекта. Основная конструктивная схема, тектоника внешней формы и типология внутренних пространств. Трансформации внутренних пространств.	ЛК, ЛР
	Тема 10.3. Методы, средства и приемы графического представления планировочных и объемно-пространственных решений здания, его участка. Решение фасадов.	ЛК, ЛР

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория с перечнем материально-технического обеспечения	Местонахождение
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оборудование и мебель: Комплект специализированной мебели, доска маркерная. Плазменный телевизор SAMSUNG с диагональю 46 дюймов.	115419, Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3, строен. 5 аудитория № 358
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оборудование и мебель: Комплект специализированной мебели, доска маркерная. Плазменный телевизор SAMSUNG с диагональю 46 дюймов.	115419, Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3, строен. 5 аудитория № 554
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оборудование и мебель: Комплект специализированной мебели, доска маркерная.	115419, Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3, строен. 5 аудитория № 556

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Туркина Е.А., Чистяков Д.А. Архитектурное проектирование. Методические указания к изучению курса «Архитектурное проектирование» для студентов 2 курса, обучающихся по направлению «Архитектура» Издательство: Изд-во РУДН, 2017, 27 стр. ISBN: 978-5-209-08214-9
<http://lib.rudn.ru/MegaPro2/Web/SearchResult/ToPage/1>
2. Ларионова К.О. [и др.]; под общ. ред. А.К. Соловьева. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для СПО /. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 490 с. – (Серия: Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10318-2. – С. 10 – 35 – Текст: электронный // ЭБС Юрайт.
<https://www.biblio-online.ru/bcode/442505>
3. Опарин С.Г. Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для академического бакалавриата / С.Г. Опарин, А.А. Леонтьев;

под общ. ред. С.Г. Опарина. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 283 с. – (Серия: Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-8767-6.

<https://biblio-online.ru/book/arhitekturno-stroitelnoe-proektirovanie-433576>

4. Горячкин И.Ю. Методические указания к изучению курса «Архитектурное проектирование» Для студентов 1 курса, обучающихся по направлению «Архитектура». Ч. 2: Материалы и инструменты архитектурного проектирования /. – Электронные текстовые данные. – М: Изд-во РУДН, 2013. – 77 с. – ISBN 978-5-209-04997-5 : 26.29.

http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=477831&idb=0

б) дополнительная литература

1. Опарин С.Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.Г. Опарин, А.А. Леонтьев. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 283 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02359-6.:
<https://urait.ru/bcode/491408>
2. Заварихин С.П. Архитектура: композиция и форма: учебник для вузов / С. П. Заварихин. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 186 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-02924-6.
<https://urait.ru/bcode/492297>
3. Ананьин М.Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций: термины и определения: учебное пособие для вузов / М.Ю. Ананьин; под научной редакцией И.Н. Мальцевой. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 130 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09421-3:
<https://urait.ru/bcode/494081>
4. Короев Ю.И. Черчение для строителей: Учебник / Ю.И. Короев. – 12-е изд., стер. – М: КНОРУС, 2016. – 256 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-05434-5.

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 <https://urait.ru/>
 - ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
 - ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
 - ЭБС «Троицкий мост»
2. Сайты министерств, ведомств, служб, производственных предприятий и компаний, деятельность которых является профильной для данной дисциплины:
 - <https://www.mos.ru/mka/>
 - <http://www.minstroyrf.ru/>
3. 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».
2. Методические указания по выполнению и оформлению курсовой работы/проекта по дисциплине «Архитектурное проектирование»

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Архитектурное проектирование» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Профессор департамента архитектуры

Должность, БУП



Подпись

Перькова М.В.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор департамента архитектуры

Наименование БУП



Подпись

Бик О.В.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Профессор департамента архитектуры

Должность, БУП



Подпись

Перькова М.В.

Фамилия И.О.