

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
"НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д. Крячкова"
 (НГУАДИ)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор НГУАДИ

_____ Н.В. Багрова

_____ 2025 г.

ОП.14 Основы архитектурно-строительного черчения

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Архитектуры**
 Учебный план 07.02.01 Архитектура 9 кл_2025.plx
 Специальность 07.02.01 АРХИТЕКТУРА

Квалификация **архитектор**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **72 часов**

Часов по учебному плану **72**
 в том числе:

аудиторные занятия **52**
 самостоятельная работа **6**
 часов на контроль **6**

Виды контроля в семестрах:
 экзамен 4
 контрольная работа 3,4
 другие формы контроля 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3(2.1)		4(2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	34	34	16	16	50	50
Итого ауд.	34	34	18	18	52	52
Сам. работа	2	2	4	4	6	6
Часы на контроль			6	6	6	6
Итого	36	36	36	36	72	72

Разработчик(и):

Старший преподаватель, Самарина Н.Д. _____

Рецензент(ы):

канд.арх., доцент, Лихачева А.Е. _____

Рабочая программа дисциплины

Основы архитектурно-строительного черчения

Разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 АРХИТЕКТУРА (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2023 г. № 843)

Составлена на основании учебного плана: "07.02.01 АРХИТЕКТУРА"
утвержденного ученым советом вуза, протокол № 61 от 27.02.2025.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Архитектуры

Протокол от 26.08.2024 № 1

Заведующий кафедрой _____ А.Е.Лихачева

СОГЛАСОВАНО

Начальник УРО _____ Кузнецова Н.С.

Заведующий НТБ _____ Патрушева Н.А.

И.о. зам.директора Колледжа НГУАДИ _____ Кушнерук О.П.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - формирование у обучающихся знаний и умений в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: ОП

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

знания

- команды и методы построения виртуальных архитектурных объектов и создания на их основе чертежей;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач.

умения

- определять необходимые ресурсы;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.

-

ПК 2.1.: Оформлять графически и текстом архитектурный раздел проектной документации.

знания

- требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки оформления текстовых и графических материалов по архитектурному разделу проекта;
- требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации;
- требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку проведения экспертизы проектной документации и внесения изменений и дополнений в проектную и рабочую документацию;
- методы автоматизированного проектирования;
- основные программные и технические средства формирования информационной модели объекта капитального строительства

умения

- применять требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки, оформления и комплектования текстовых материалов;
- применять требования нормативных правовых актов, документов в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления и комплектования графических материалов по разработанным архитектурным решениям;
- применять требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления рабочей документации по архитектурному разделу проекта;
- использовать программные и технические средства при формировании информационной модели объекта капитального строительства.

3.1 Знать:

3.2 Уметь:

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые компетенции (с учетом РПВ)	Формы контроля
Раздел 1. Знакомство с проектной документацией					
1.1	Тема 1. Введение в архитектурно-строительное черчение/Пр/	3	2	ОК 01.,ПК 2.1.	
1.2	Тема 1.1. Формат и штамп/Пр/	3	2	ОК 01.,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической

					работы
1.3	Тема 1.2. Линии чертежа/Пр/	3	2	ОК 01.,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
1.4	Тема 1.3. Условные обозначения/Пр/	3	2	ОК 01.,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
1.5	Тема 1.4. Чертёжные шрифты/Пр/	3	2	ОК 01.,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы

Раздел 2. Архитектурные проекции

2.1	Тема 2. Проекция в архитектурно-строительном черчении/Пр/	3	2	ОК 01.,ПК 2.1.	
2.2	Тема 2.1. Планы этажей/Пр/	3	6	ОК 01.,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
2.3	Тема 2.2. Фасады/Пр/	3	4	ОК 01.,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
2.4	Тема 2.3. Расчёт лестницы/Пр/	3	4	ОК 01.,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
2.5	Тема 2.4. Разрезы/Пр/	3	6	ОК 01.,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
2.6	Подготовка альбома чертежей/СР/	3	2	ОК 01.,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической и самостоятельной работы
2.7	Промежуточная аттестация: другие формы контроля. Семестровая оценка./Др/	3	2	ОК 01.,ПК 2.1.	

Раздел 3. Создание архитектурного проекта с помощью компьютерной программы

3.1	Тема 3.1. Знакомство с интерфейсом программы Renga, инструментом «Линия», универсальными операциями редактирования. Создание и редактирование штриховок. Написание текста. Создание основной надписи (штампа) на листе чертежа. Создание осей в модели и копии./Пр/	4	1	ОК 01.,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
3.2	Тема 3.2. Проверка запоминания навыков построения штампа. Таблицы, создание и редактирование основной надписи (штампа). Начало формирования плана 1 этажа и плана фундамента./Пр/	4	1	ОК 01.,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
3.3	Тема 3.3. Каркас жилого дома. Ростверк, обвязка, формирование деревянного каркаса стен, формирование каркаса перекрытий. Привязка к осям и формирование листов чертежей планов пола и фундаментов./Пр/	4	2	ОК 01.,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
3.4	Тема 3.4. Каркас жилого дома.	4	2	ОК 01.,ПК 2.1.	- оценка результатов

	Ростверк, обвязка, формирование деревянного каркаса стен, формирование каркаса перекрытий (пол, потолок) для размещения плана кровли на листе. /Пр/				выполнения практической работы
3.5	Тема 3.5. Построение лестниц с перилами, формирование проемов в перекрытии. Начало формирования листов разреза и фасадов. /Пр/	4	2	ОК 01.,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
3.6	Тема 3.6. Формирование оконных и дверных проемов в каркасе. Продолжение работы на листах разреза и фасадов./Пр/	4	2	ОК 01.,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
3.7	Тема 3.7. Многоскатные крыши и обложки. Размещение плана кровли на листе./Пр/	4	2	ОК 01.,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
3.8	Тема 3.8. Работа с сечениями, формирование разрезов и фасадов. Завершение работы с листами разреза и фасадов./Пр/	4	2	ОК 01.,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
3.9	Тема 3.9. Итоговый альбом чертежей, оформление полного комплекта чертежей содержащих каркас жилого дома, ростверк, обвязку, каркас стен и перекрытий, а также планы фундамента и этажей./Пр/	4	2	ОК 01.,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
3.10	Формирование альбома чертежей./СР/	4	4	ОК 01.,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической и самостоятельной работы
3.11	Подготовка к экзамену/СРЭ/	4	8	ОК 01.,ПК 2.1.	
3.12	Консультация перед экзаменом./КЭ/	4	2	ОК 01.,ПК 2.1.	
3.13	Промежуточная аттестация: экзамен./Эк/	4	6	ОК 01.,ПК 2.1.	

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по образовательным программам среднего профессионально образования, программ высшего образования, программ магистратуры в ФГБОУ ВО НГУАДИ имени А.Д. Крячкова</p> <p>Порядок и периодичность текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в фонде оценочных средств дисциплины.</p>

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Информационное обеспечение реализации программы

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз
--	---------------------	----------	-------------------	------------

6.1.1. Основная литература

ЛП.1	Петлина, Е. М.	Компьютерное моделирование	Саратов: Профобразование, 2023	ЭБС
ЛП.2	Чекмарев Альберт Анатольевич	Черчение	Москва: Юрайт, 2024	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

ЛД.1	Забелин, Л. Ю., Штейнбах, О. Л.	Компьютерная графика и 3D-моделирование	Саратов: Профобразование, 2023	ЭБС
ЛД.2	Гергет, О. М.	Применение компьютерного моделирования	Томск: Томский политехнический университет, 2022	ЭБС
ЛД.3	Акопов Андраник Сумбатович	Компьютерное моделирование	Москва: Юрайт, 2024	ЭБС

6.2. Электронные информационные ресурсы

1	Электронно-библиотечная система "Юрайт" – Режим доступа: https://urait.ru/
2	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/
3	Электронная образовательная среда НГУАДИ (ЭИОС) - Режим доступа: https://portal.nsuada.ru/
4	Упражнения для изучения создания виртуальных моделей архитектурных проектов - Режим доступа: cad.nsuada.ru/
5	Электронно-библиотечная система "Лань"- Режим доступа: https://e.lanbook.com/

6.3. Перечень программного обеспечения

Windows 10 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Архикад, Renga, Kaspersky, Endpoint Security 11, 7-Zip x64, NanoCAD, Figma, Renga, Archicad, T-Flex, MapInfo, NextGis

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория, для проведения учебных занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ.

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕДАГОГИЧЕСКИМ РАБОТНИКАМ

Реализация дисциплины обеспечивается работниками университета относящимися к профессорско-преподавательскому составу и иными педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет).

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемой дисциплине, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.