

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)

РПД одобрена
 Ученым советом НГУАДИ

протокол № 27 от 01.12.2022

УТВЕРЖДАЮ
 Ректор НГУАДИ

_____ Н.В. Багрова

" ____ " _____ 202_ г.

**ЦИКЛ ДИСЦИПЛИН "ХУДОЖЕСТВЕННО-
 ГРАФИЧЕСКИЙ"**
Основы архитектурно-строительного черчения
 рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Основ архитектурного проектирования, истории архитектуры и градостроительства**

Учебный план 07.03.04_2019_Градо_5.plx
 Направление подготовки 07.03.04 Градостроительство
 Профиль градостроительное проектирование

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
 в том числе:
 аудиторные занятия 32
 самостоятельная работа 40

Виды контроля в семестрах:
 зачеты с оценкой 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	17	1/6		
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

доцент, Мусиенко Е.И.

Рецензент(ы):

к.арх.доцент, Зав. каф. ГцЛА, Ерохин Григорий Порфирьевич

Рабочая программа дисциплины

Основы архитектурно-строительного черчения

разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 511)

составлена на основании учебного плана:

07.03.04 Градостроительство

утвержденного учёным советом вуза от 01.12.2022 протокол № 27.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Основ архитектурного проектирования, истории архитектуры и градостроительства

Протокол от 22.11.2022 г. № 4

Срок действия программы: 2019-2024 уч.г.

Зав. кафедрой Н.П. Журин

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины «Основы архитектурно-строительного черчения» является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области разработки и чтения проектной документации, формирование пространственного представления и образного мышления при проектировании зданий и сооружений. Задачами дисциплины являются: формирование профессиональных качеств, практических навыков и умений по созданию и чтению архитектурно-строительных чертежей; знакомство с приемами и правилами их выполнения и оформления; использовать основы изучаемой дисциплины в профессиональной деятельности; развить пространственные представления и образное мышление.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Знания, умения, навыки, творческие способности, полученные на предшествующем уровне образования
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Архитектурная графика
2.2.2	Основы профессиональных цифровых коммуникаций
2.2.3	Компьютерное проектирование
2.2.4	Основы макетирования
2.2.5	Учебная практика. Художественная практика
2.2.6	Комплексное компьютерное моделирование
2.2.7	Профессиональные цифровые коммуникации
2.2.8	Скульптура
2.2.9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.10	Профессиональные цифровые коммуникации

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	
Знать:	
Уровень 1	методы передачи градостроительного замысла средствами графического оформления чертежа.
Уровень 2	основные способы и методы выражения градостроительного замысла, включая графические средства изображения и правила компоновки и оформления архитектурно-строительных чертежей.
Уровень 3	особенности восприятия различных форм архитектурно-строительных чертежей; особенности и требования действующих норм к составу и оформлению архитектурно-градостроительного проекта и рабочей документации лицами не владеющими профессиональной культурой.
Уметь:	
Уровень 1	применять ручные техники графического построения для разработки архитектурно-градостроительной концепции.
Уровень 2	оформлять и компоновать архитектурно-строительные чертежи и представлять архитектурно-градостроительную концепцию.
Уровень 3	представлять архитектурно-градостроительную концепцию через правильное оформление архитектурно-строительных чертежей согласно ЕСКД и СПДС.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	ОПК-1.2.2 Основные способы выражения градостроительного замысла, включая графические.
3.1.2	ОПК-1.2.5 Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
3.2	Уметь:
3.2.1	ОПК-1.1.1 Представлять архитектурно-градостроительную концепцию.
3.3	Владеть:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Основные сведения по оформлению чертежей					
1.1	Задачи архитектурно-строительного черчения. Общие сведения об архитектурно-строительных чертежах (виды чертежей, стадии проектирования). Общие правила оформления архитектурно-строительных чертежей (форматы, основные надписи, линии чертежей, ГОСТы). Графическое изображение строительных материалов. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.2	Графическая работа «Условные изображения строительных материалов» /Ср/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.3	Графическая работа «Узел здания с условными обозначения строительных материалов». /Пр/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.4	Графическая работа "Узел здания с условными обозначения строительных материалов». /Ср/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.5	Условные изображения элементов зданий и некоторых санитарно-технических устройств. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.6	Графическая работа «Условные обозначения сантехнического оборудования». /Ср/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.7	Графическая работа «Условные обозначения элементов здания» /Пр/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.8	Графическая работа «Условные обозначения элементов здания» /Ср/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
	Раздел 2. Архитектурно- строительные чертежи					
2.1	Простановка размеров на строительных чертежах: нанесение размеров, координационные оси и привязка к ним несущих конструкций здания. Последовательность выполнения планов здания. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.2	Графическая работа «Планы этажей малоэтажного жилого дома». /Ср/	1	3	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.3	Графическая работа «План первого этажа». /Пр/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.4	«Вычерчивание плана первого этажа». /Ср/	1	3	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.5	Чертежи планов зданий. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	

2.6	«Вычерчивание плана второго этажа». /Пр/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.7	«Вычерчивание плана второго этажа». /Ср/	1	3	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.8	Чертежи разрезов зданий: архитектурные и конструктивные разрезы, правила выполнения разрезов. Содержание чертежа разреза здания. Лестницы. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.9	Графическая работа "Расчет и вычерчивание лестницы". /Ср/	1	3	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.10	Графическая работа "Вычерчивание разреза здания". /Пр/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.11	Графическая работа "Вычерчивание разреза здания". /Ср/	1	3	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.12	Чертежи фасадов здания: фасады гражданских и промышленных зданий степень детализации при их вычерчивании. Последовательность вычерчивания чертежей фасада здания. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.13	Графическая работа "Вычерчивание фасада здания". /Ср/	1	3	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.14	Графическая работа "Вычерчивание фасада здания". /Пр/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.15	Графическая работа "Вычерчивание фасада здания". /Ср/	1	3	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.16	Генеральный план. Общие сведения Топографическая основа генерального плана. Основные рекомендации по выполнению чертежей генерального плана. Условное изображение мебели на чертеже. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.17	Графическая работа " условные "Условные графические обозначения на генеральном плане". /Ср/	1	3	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.18	Графическая работа "Условное изображение мебели на чертежах". /Пр/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.19	Графическая работа "Условное изображение мебели на чертежах". /Ср/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.20	Оформление альбома чертежей, титульный лист альбома и заполнение основной надписи. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.21	Оформление альбома чертежа /Ср/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
2.22	Завершение работы над альбомом чертежей. Сдача альбома чертежей. /Пр/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.1 Э1	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
5.1. Описание критериев и шкал оценивания сформированности компетенций в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине
См. приложение 1 к рабочей программе дисциплины «Основы архитектурно-строительного черчения»
5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
См. приложение 1 к рабочей программе дисциплины «Основы архитектурно-строительного черчения»
5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
См. приложение 1 к рабочей программе дисциплины «Основы архитектурно-строительного черчения»

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	ГЕОРГИЕВСКИЙ Олег Викторович.	Инженерная графика: учеб. для вузов	М.: АСВ, 2012
Л1.2	Леонова О. Н., Королева Л. Н.	Инженерная графика. Проекционное черчение: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	КАМИНСКИЙ Владимир Петрович., Георгиевский О.В.	Строительное черчение: учеб. для вузов	М.: Архитектура-С, 2006
Л2.2	Капица Г. П., Саблина Е. В.	Оформление чертежей. Шрифты чертежные, надписи, спецификации: метод. указания	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013
Л2.3	Кондратьева Т. М.	Инженерная графика. Часть 2. Строительное черчение: Практикум с решениями типовых задач	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Учебная аудитория, оснащенная комплектом учебной мебели, мультимедийным оборудованием (проектор, экран, компьютер или ноутбук), магнитно-маркерной или меловой доской.		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Windows 7 – операционная система, LibreOffice, Adobe Acrobat Reader DC, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10,7-Zip x64		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/		
7.3.2.2	Elibrary.ru: научная электронная библиотека – Режим доступа: https://elibrary.ru/		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная аудитория, оснащенная комплектом учебной мебели, мультимедийным оборудованием (проектор, экран, компьютер или ноутбук), магнитно-маркерной или меловой доской

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
В рамках освоения учебной дисциплины «Основы архитектурно-строительного черчение» предусмотрены следующие виды учебных занятий: - лекционного типа;	

- практические занятия;
- самостоятельной работы,

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение самостоятельной работы. В ходе лекций обучающимся рекомендуется: - вести конспектирование учебного материала; - обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, практические рекомендации по их применению; - задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений. Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой. В случаях пропуска занятия обучающемуся необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время практических занятий.

На практических занятиях обучающиеся выполняют графические работы по заданным темам. Прежде чем приступить к решению поставленной задачи, надо понять ее условие, вспомнить содержание соответствующей темы курса по записям лекций и учебникам (см. списки рекомендуемой литературы). Целью выполнения графических работ является закрепление теоретической части и её практическое применение.

Для реализации способностей и более глубокого освоения дисциплины «Основы архитектурно-строительного черчения» предусмотрена самостоятельная работа. Самостоятельная работа направленная на углубление и закрепление знаний обучающегося, развитие практических умений включает:

- поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуальному заданию;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- подготовку к практическим занятиям;
- подготовку к выполнению графической работы и зачету.

Самостоятельная работа по дисциплине выполняется в виде графической работы по представленной преподавателем теме.

Выполняется в течение семестра на основе индивидуального задания. Задание выдается, как правило, на каждого обучающегося в виде паспорта проекта индивидуального жилого дома. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с целями и задачами дисциплины. В процессе учебы обучающиеся используют ранее полученные и приобретенные знания и умения. Далее обучающийся проработать отдельные вопросы по предложенным источникам литературы. Все неясные вопросы по дисциплине обучающийся может разрешить на практических занятиях, проводимых по расписанию.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины включает:

- действующее законодательство;
- учебники и учебные пособия;
- электронные ресурсы, содержащие материалы по предмету;
- методические рекомендации по разработке графических заданий по дисциплине.

При подготовке к практическим занятиям обучающийся в обязательном порядке изучает теоретический материал в соответствии с перечнем основной учебной литературы и методическими материалами.