

**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 07.03.01\_2019\_Арх\_5.plx  
 Направление подготовки 07.03.01 Архитектура  
 Профиль архитектурное 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<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>) | 1 (1.1) |    | Итого |    |
|---|---------|----|-------|----|
|   | уп      | рп |       |    |
| Неделя                                    | 17 1/6  |    |       |    |
| Вид занятий                               | уп      | рп | уп    | рп |
| 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. кафедрой Архитектура, Ганжа Сергей Дмитриевич*

Рабочая программа дисциплины

**Основы архитектурно-строительного черчения**

разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

07.03.01 Архитектура

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

| <b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |   |
|---|---|
| 1.1   | Целью освоения дисциплины «Основы архитектурно-строительного черчения» является формирование у студентов 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. |

| <b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b> |  |
|--|--|
| Цикл (раздел) ООП:                         | Б1.О.03  |
| <b>2.1</b>                                 | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |
| 2.1.1                                      | Знания, умения, навыки, творческие способности, полученные на предшествующем уровне образования              |
| <b>2.2</b>                                 | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 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                                      | Акварельная живопись   |
| 2.2.7                                      | Цвет в современной архитектуре   |
| 2.2.8                                      | Архитектурный скетчинг   |
| 2.2.9                                      | Компьютерная графика   |
| 2.2.10                                     | Скульптура   |
| 2.2.11                                     | Комплексное компьютерное моделирование   |
| 2.2.12                                     | Профессиональные цифровые коммуникации   |
| 2.2.13                                     | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  |
| 2.2.14                                     | Акварельная живопись   |
| 2.2.15                                     | Архитектурный скетчинг   |
| 2.2.16                                     | Профессиональные цифровые коммуникации   |

| <b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>   |  |
|---|--|
| <b>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</b> |  |
| <b>Знать:</b>   |  |
| Уровень 1   | методы передачи архитектурного замысла средствами графического оформления чертежа.   |
| Уровень 2   | основные способы и методы выражения архитектурного 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. |
| <b>Уметь:</b>   |  |
| Уровень 1   | применять ручные техники графического построения для разработки архитектурной концепции.   |
| Уровень 2   | оформлять и компоновать архитектурно-строительные чертежи и представлять архитектурную концепцию.  |
| Уровень 3   | представлять архитектурную концепцию через правильное оформление архитектурно-строительных чертежей согласно ЕСКД и СПДС.  |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|            |   |
|------------|---|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>   |
| 3.1.1      | ОПК-1.2.2 Основные способы выражения архитектурного 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. |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1      | ОПК-1.1.1 Представлять архитектурную концепцию.   |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>   |

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

|      |  |   |   |       |                                  |  |
|------|--|---|---|-------|----------------------------------|--|
| 2.4  | «Вычерчивание плана первого этажа». /Ср/   | 1 | 3 | ОПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1 |  |
| 2.5  | Чертежи планов зданий.<br>/Лек/  | 1 | 2 | ОПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1 |  |
| 2.6  | «Вычерчивание плана второго этажа».<br>/Пр/  | 1 | 2 | ОПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1 |  |
| 2.7  | «Вычерчивание плана второго этажа». /Ср/   | 1 | 3 | ОПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1 |  |
| 2.8  | Чертежи разрезов зданий:<br>архитектурные и конструктивные<br>разрезы, правила выполнения<br>разрезов. Содержание чертежа<br>разреза здания. Лестницы.<br>/Лек/  | 1 | 2 | ОПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1 |  |
| 2.9  | Графическая работа "Расчет и<br>вычерчивание лестницы". /Ср/   | 1 | 3 | ОПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1 |  |
| 2.10 | Графическая работа "Вычерчивание<br>разреза здания". /Пр/  | 1 | 2 | ОПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1 |  |
| 2.11 | Графическая работа "Вычерчивание<br>разреза здания". /Ср/  | 1 | 3 | ОПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1 |  |
| 2.12 | Чертежи фасадов здания:<br>фасады гражданских и<br>промышленных зданий степень<br>детализации при их вычерчивании.<br>Последовательность вычерчивания<br>чертежей фасада здания. /Лек/                       | 1 | 2 | ОПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1 |  |
| 2.13 | Графическая работа "Вычерчивание<br>фасада здания". /Ср/   | 1 | 3 | ОПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Э1         |  |
| 2.14 | Графическая работа "Вычерчивание<br>фасада здания". /Пр/   | 1 | 2 | ОПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Э1         |  |
| 2.15 | Графическая работа "Вычерчивание<br>фасада здания".<br>/Ср/  | 1 | 3 | ОПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1 |  |
| 2.16 | Генеральный план.<br>Общие сведения Топографическая<br>основа генерального плана.<br>Основные рекомендации по<br>выполнению чертежей генерального<br>плана. Условное изображение мебели<br>на чертеже. /Лек/ | 1 | 2 | ОПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1 |  |
| 2.17 | Графическая работа "Условные<br>графические обозначения на<br>генеральном плане".<br>/Ср/  | 1 | 3 | ОПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1 |  |
| 2.18 | Графическая работа "Условное<br>изображение мебели на чертежах". /Пр/  | 1 | 2 | ОПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1 |  |
| 2.19 | Графическая работа "Условное<br>изображение мебели на чертежах".<br>/Ср/   | 1 | 4 | ОПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1 |  |
| 2.20 | Оформление альбома<br>чертежей, титульный лист альбома и<br>заполнение основной надписи.<br>/Лек/  | 1 | 2 | ОПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1 |  |
| 2.21 | Оформление альбома чертежа /Ср/  | 1 | 4 | ОПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2<br>Л2.3<br>Э1 |  |

|      |  |   |   |       |                          |  |
|------|--|---|---|-------|--------------------------|--|
| 2.22 | Процедура подготовки и сдачи зачета с оценкой /Пр/ | 1 | 2 | ОПК-1 | Л1.2 Л1.1Л2.1 Л2.2<br>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 ЭОР НГУАДИ по дисциплине «Основы архитектурно-строительного черчения» - <https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1149>

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1 Windows 7 – операционная система, LibreOffice, Adobe Acrobat Reader DC, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 107-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 студенту необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время практических занятий.

На практических занятиях студенты 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 студента, 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 студента в виде паспорта проекта индивидуального жилого дома. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с целями и задачами дисциплины. В процессе учебы студенты используют ранее полученные и приобретенные знания и умения. Далее следует 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.