

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 № 43 от 20.11.2023

УТВЕРЖДАЮ
Ректор НГУАДИ
_____ Н.В. Багрова

" ____ " _____ 202_ г.

ЦИКЛ ДИСЦИПЛИН "ПРОЕКТ"
Преддипломный проект объектов жилого назначения
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Архитектуры**
Учебный план 07.03.01_2024_Арх_1.plx
Направление подготовки 07.03.01 Архитектура
Профиль архитектурное проектирование

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 0
самостоятельная работа 202

Виды контроля в семестрах:
зачеты 10

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	7 4/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Контроль самостоятельно й работы	14	14	14	14
В том числе в форме практ.подготовк и	216	14	216	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	202	202	202	202
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

канд. искусствоведения, доцент, Тарасова Юлия Игоревна

Рецензент(ы):

канд. архитектуры, доцент, Хиценко Евгений Владимирович

Рабочая программа дисциплины

Преддипломный проект объектов жилого назначения

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 20.11.2023 протокол № 43.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Архитектуры

Протокол от 09.11.2023 г. № 3

Срок действия программы: 2023-2028 уч.г.

Зав. кафедрой Лихачева А.Е.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель дисциплины "Преддипломный проект объектов жилого назначения" - освоение обучающимися знаний, умений и навыков архитектурного проектирования объектов жилого назначения на стадии создания полноценного проектного решения (с разработкой проектной документации согласно Постановления №87) для выхода на дипломное проектирование.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.02.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Концептуальный проект
2.1.2	Проектирование (продвинутый уровень)
2.1.3	Производственная практика. Проектно-технологическая практика
2.1.4	Экономика архитектурно-строительных решений
2.1.5	Проектирование (базовый уровень) часть 3
2.1.6	Проектирование (базовый уровень) часть 2
2.1.7	Проектирование (базовый уровень) часть 1
2.1.8	Концептуальный проект
2.1.9	Цикл дисциплин "Проект"
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации

Знать:	
Уровень 1	Последовательность достижения целостного проектного предложения
Уровень 2	Состав чертежей архитектурного раздела проектной документации
Уровень 3	Правила и требования к оформлению проектной документации
Уметь:	
Уровень 1	Обосновывать решения по архитектурному проектированию объектов
Уровень 2	Использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
Уровень 3	Разрабатывать проектную документацию
Владеть:	
Уровень 1	Навыками разработки архитектурных и объемно-планировочных решений; оформлением презентации проектной документации на этапах согласования; оформлением рабочей документации по архитектурному разделу проекта

ПК-2: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта

Знать:	
Уровень 1	Способы и методы выражения художественного замысла
Уметь:	
Уровень 1	Применять творческие методы в архитектурном проектировании
Уровень 2	Последовательно создавать концептуальное предложение в архитектуре
Уровень 3	Подавать архитектурный концептуальный проект
Владеть:	
Уровень 1	Навыками обоснования творческого выбора архитектурных и объемно-планировочных решений

ПК-3: Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации

Знать:	
Уровень 1	Требования к основным типам зданий и сооружений
Уметь:	
Уровень 1	Проводить предпроектный анализ данных
Владеть:	

Уровень 1	Приемами согласования различных факторов в архитектурном проектировании
Уровень 2	Методами систематизации, анализа и обработки поступающей информации о проектируемом архитектурном объекте
Уровень 3	Навыками оформления и подачи предпроектных исследований

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Знать:

Уровень 1	Принципы экономической эффективности в архитектурной деятельности.
Уровень 2	Состав технико-экономических показателей проекта.

Уметь:

Уровень 1	Применять принципы экономической целесообразности в проектных решениях.
Уровень 2	2 Рассчитывать технико-экономические показатели.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	УК-9.1.1 Принципы экономической эффективности в архитектурной деятельности.
3.1.2	УК-9.1.2 Состав технико-экономических показателей проекта.
3.1.3	ПК-1.1.1 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 населения; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения) 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.
3.1.4	ПК-2.1.1 Социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; - методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации.
3.2	Уметь:
3.2.1	УК-9.2.1 Применять принципы экономической целесообразности в проектных решениях.
3.2.2	УК-9.2.2 Рассчитывать технико-экономические показатели.
3.2.3	ПК-1.2.1 Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства.
3.2.4	ПК-1.2.2 Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения.
3.2.5	ПК-1.2.3 Участвовать в разработке и оформлении проектной документации.
3.2.6	ПК-1.2.4 Проводить расчет технико-экономических показателей.
3.2.7	ПК-1.2.5 Использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
3.2.8	ПК-2.2.1 Участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения); участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно- пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
3.2.9	ПК-3.2.1 Участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства.
3.3	Владеть:
3.3.1	ПК-1.3.1 Навыками разработки архитектурных и объемно-планировочных решений; оформлением презентации проектной документации на этапах согласования; оформлением рабочей документации по архитектурному разделу проекта.
3.3.2	ПК-2.3.1. Навыками обоснования творческого выбора архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте заданного концептуального архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование; навыками творческой разработки архитектурные и объемно-планировочные решения концептуального архитектурного проекта.

3.3.3	ПК-3.3.1 Способностью планировать сбор, обработку и документальное оформление дополнительных данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации; навыками подготовки исходных данных, данных заданий на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий.
-------	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Пояснительная записка					
1.1	Уточнение функционального назначения объекта жилого назначения /Ср/	10	4	ПК-3	Л1.2Л2.10Л3.1 Э1	
1.2	Обоснование выбора участка для проектирования /Ср/	10	2	ПК-3	Л2.3 Л2.10 Л2.14Л3.1 Э1	
1.3	Корректировка технического задания на проектирование /Ср/	10	4	ПК-1	Л1.2Л2.10 Л2.13Л3.1 Э1	
1.4	Подсчет технико-экономических показателей /Ср/	10	4	ПК-1	Л1.2Л2.1 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1	
	Раздел 2. Планировочная организация земельного участка					
2.1	Уточнение ГПЗУ /Ср/	10	4	ПК-1 ПК-3	Л2.3 Л2.4 Л2.14Л3.1 Э1	
2.2	Разработка планировочной организации земельного участка (генерального плана территории) /Ср/	10	4	ПК-1 ПК-2	Л1.2Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10 Л2.11 Л2.14Л3.1 Э1	
2.3	Детализация генерального плана объекта жилого назначения /Ср/	10	4	ПК-1	Л1.2Л2.5 Л2.7 Л2.10 Л2.11 Л2.13Л3.1 Э1	
	Раздел 3. Архитектурные решения					
3.1	Формирование функциональных зон объекта жилого назначения /Ср/	10	4	ПК-2	Л1.2Л2.2 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1	
3.2	Определение конструктивных системы и материалов объекта жилого назначения /Ср/	10	4	ПК-2	Л1.1 Л1.3Л2.8 Л2.10Л3.1 Э1	
3.3	Поиск объемно-пространственного решения объекта жилого назначения /Ср/	10	8	ПК-2	Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.8 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1	
3.4	Разработка функционально-планировочных решений (планов этажей) /Ср/	10	40	ПК-1	Л1.1Л2.2 Л2.5 Л2.7 Л2.8 Л2.10 Л2.11 Л2.13Л3.1 Э1	
3.5	Работа над фасадами и архитектурно-художественным обликом здания (чертежами фасадов) /Ср/	10	10	ПК-1	Л1.1Л2.5 Л2.8 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1	
3.6	Работа над разрезами (чертежами разрезов) /Ср/	10	10	ПК-1	Л1.1Л2.5 Л2.8 Л2.10 Л2.11 Л2.13Л3.1 Э1	
3.7	Построение визуализаций (трехмерных изображений) /Ср/	10	40	ПК-1	Л1.1Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1	
	Раздел 4. Конструктивные решения					
4.1	Расчет фрагмента конструктивной системы /Ср/	10	15	ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.8Л3.1 Э1	
4.2	Разработка чертежей по конструктивным решениям фрагмента проекта /Ср/	10	5	ПК-1	Л1.3Л2.5 Л2.8 Л2.11Л3.1 Э1	
	Раздел 5. Смежный раздел					
5.1	Расчет смежного раздела /Ср/	10	5	ПК-1	Л2.6 Л2.9 Л2.12Л3.1 Э1	

5.2	Разработка графической части смежного раздела /Ср/	10	5	ПК-1	Л2.5 Л2.6 Л2.9 Л2.11 Л2.12Л3.1 Э1	
	Раздел 6. Подача проекта (экспозиция)					
6.1	Подготовка макета подачи проекта /Ср/	10	30	ПК-2	Л1.2Л2.10 Л2.11Л3.1 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

Компетенция не сформирована (неудовлетворительно, 0-30 баллов): У обучающегося обнаружены пробелы в знаниях основного учебного материала, допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.

Пороговый уровень (удовлетворительно, 31-50 баллов): Компетенция сформирована на пороговом уровне. Пороговый уровень даёт общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач.

Базовый уровень (хорошо, 51-80 баллов): Компетенция сформирована на базовом уровне. Базовый уровень позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам.

Продвинутый уровень (отлично, 81-100 баллов): Компетенция сформирована на продвинутом уровне. Продвинутый уровень предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении

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

Задание 1. АЛЬБОМ ЧЕРТЕЖЕЙ

Выполняется форматом А3.

Текстовая часть может быть представлена на формате А4.

Графическая часть – на формате не менее А3. Размеры отдельных листов могут быть увеличены при необходимости (в зависимости от масштаба объекта и требуемого масштаба изображения).

Допускается подшивать альбом форматом А4, но размер листов должен быть не меньше формата А3 для графической части.

Оформляется по требованиям ГОСТ по оформлению чертежей и проектной документации.

Состав альбома чертежей ВКР опирается на Постановление № 87 по подготовке и оформлению проектной документации:

- Титул с подписями руководителей разделов и автора;

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

- ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ:

- Наименование объекта;
- Местоположение;
- Основание и основные исходные данные для проектирования;
- Заказчик;
- Генеральный проектировщик;
- Генеральный подрядчик (указать, что не требуется);
- Технадзор (указать, что не требуется);
- Вид строительства;
- Особые условия строительства;
- Источник финансирования (указать, что не требуется);
- Стадийность проектирования;
- Отнесение объекта к особо опасным, технически сложным и уникальным объектам, к объекту культурного наследия;

культурного наследия;

- Требования к вариантной и конкурсной разработке;
- Назначение и основные показатели объекта;
- Рекомендуемые типы, площадки квартир и их соотношение (для жилых домов);
- Назначение встроенных и встроенно-пристроенных в жилые дома учреждений обслуживания, их мощность, вместимость (для жилых домов);

- Требования к планировочной организации земельного участка, благоустройству, к организации движения и хранения автотранспорта;

- Требования к архитектурным и объемно-планировочным решениям, к внутренней и наружной отделке здания;

- Требования к технологическим решениям и оборудованию (для общественных зданий и производственных объектов);
 - Требования к конструктивным решениям, к материалам несущих и ограждающих конструкций;
 - Специальные требования для особо опасных, технически сложных и уникальных объектов (если требуется);
 - Требования к решениям по подключению объекта к сетям инженерно-технического обеспечения, присоединения к сетям связи, требования к инженерному и технологическому оборудованию (если требуется);
 - Требования к оснащению телекоммуникационными системами (если требуется);
 - Требования к разработке автоматизированных систем управления, систем диспетчеризации и сигнализации (если требуется);
 - Требования к проекту организации строительства (указать, что не требуется);
 - Требования к проекту организации работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства (если требуется);
 - Требования к разработке раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (указать СП);
 - Требования к разработке мероприятий по охране историко-культурного наследия (если требуется);
 - Требования к разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (указать СП);
 - Требования к разделу «Мероприятия по обеспечению доступности инвалидов» (указать СП);
 - Требования к разделу «Мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (указать СП);
 - Требования к сметной документации с указанием метода определения стоимости строительства и порядка пересчета в текущий уровень цен (указать СП);
 - Требования к разработке внутренних инженерных сетей (указать СП);
 - Требования к разработке технологического регламента обращения со строительными отходами (указать, что не требуется);
 - Другие требования (если требуется);
 - Требования к очередности и этапам строительства;
 - Требования к необходимости выполнения демонстрационных материалов, их составе и форме;
 - Требования к составу и содержанию документации;
 - Требования к порядку предоставления документации для проведения согласований и государственной экспертизы (указать, что не требуется);
 - Требования к необходимости проведения авторского надзора (указать, что не требуется);
 - Объем выполненных разделов.
 - **РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА:**
 - Титул;
 - Содержание пояснительной записки;
 - Соответствие действующим нормам и правилам;
 - Общие данные;
 - Проектная мощность и значимость объекта;
 - Планировочная организация земельного участка;
 - Архитектурные решения;
 - Конструктивные решения;
 - Смежный раздел (по выбору);
 - Экономика;
 - Технико-экономические показатели (ТЭП);
 - Ведомость чертежей.
- ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**
- **РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА:**
 - Титул;
 - Ситуационная схема;
 - Фотографии исходного состояния территории и окружающей застройки (при необходимости и по желанию);
 - Генеральный план земельного участка (ГПЗУ);
 - Планировочная организация земельного участка с условными обозначениями.
 - **РАЗДЕЛ 3. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ:**
 - Титул;
 - Планы этажей с экспликацией помещений (все);
 - Фасады (все);
 - Разрезы;
 - Трехмерные изображения проектируемого объекта в виде перспектив;
 - Фрагменты, детали, узлы проектируемого объекта (если требуется).
 - **РАЗДЕЛ 4. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ:**
состав определяется индивидуально по согласованию с руководителем раздела.
 - **РАЗДЕЛ 5. СМЕЖНЫЙ РАЗДЕЛ (ПО ВЫБОРУ):**
состав определяется индивидуально по согласованию с руководителем раздела.

Задание 2. МАКЕТ ПОДАЧИ (ЭКСПОЗИЦИИ)

Выполняется на листе размером 600x1600 мм.

Оформляется творчески с применением компьютерной графики.

Состав макета подачи (экспозиции):

- Наименование ВКР;
- Символ уровня направления подготовки (специальности) – бакалавриат;
- Ситуационная схема;
- Предпроектный анализ в виде схем (транспортная, пешеходная, доступности, этажности, рельефа, озеленения и т.п. в зависимости от темы ВКР);
- Планировочная организация земельного участка с условными обозначениями;
- Планы этажей с экспликацией помещений;
- Фасады;
- Разрезы;
- Трехмерные изображения проектируемого объекта в виде перспектив (с высоты человеческого роста, с высоты птичьего полета и др.);
- Фрагменты, детали, узлы проектируемого объекта (если требуется);
- Иные графические элементы, сопровождающие ВКР, в зависимости от индивидуальных решений и темы;
- Техничко-экономические показатели (ТЭП);
- Текстовые пояснения к ВКР;
- Фотография автора;
- ФИО автора;
- ФИО руководителя;
- Наименование и символ ВУЗа.

Расположение элементов на листе (макет подачи с требованиями) приведен в методических указаниях «Выпускная квалификационная работа».

Контроль выполнения осуществляется руководителем через текущие консультации.

5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация может проводиться в очной форме и (или) с применением дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по образовательным программам высшего образования НГУАДИ имени А.Д. Крячкова

Курсовой проект является самостоятельной работой обучающегося, служит для развития не только профессиональных, но и творческих навыков. Его обязательная составляющая - технический проект по заданной теме. Он всегда связан с направлением подготовки обучающегося. Целью написания курсового проекта является структуризация и усвоение, полученных во время изучения предмета, знаний, навыков и умений. Курсовой проект включает в себя аналитическую и графическую часть.

Курсовой проект выполняется в соответствии с требованиями, формулируемыми преподавателем перед её выполнением. Представляется на проверку преподавателю в распечатанном виде и прикрепляется в личный кабинет обучающегося (ЭИОС).

Контрольная работа – работа для оценки знаний и/или умений (по отдельной теме, разделу, дисциплине в целом). Контрольные работы могут быть представлены в различных вариантах: тест, конспект по отдельному вопросу, терминологический диктант и тп.

Контрольная работа выполняется в соответствии с требованиями, формулируемыми преподавателем перед её выполнением. Как правило, контрольная работа выполняется письменно на практическом занятии и прикрепляется в личном кабинете обучающегося (ЭИОС).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Даняева, Л. Н., Постнова, К. В.	Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий: учебное пособие	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Савченко, Ф. М., Семенова, Э. Е.	Проектирование жилых зданий: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021
Л1.3	Давыдова, О. В.	Методы проектирования зданий и сооружений: учебное пособие дисциплины «методы проектирования зданий и сооружений» для студентов бакалавриата всех форм обучения по направлению подготовки 08.03.01 строительство	Челябинск: Южно-Уральский технологический университет, 2022
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Давиденко В. П., Киселева Л. Т.	Экономика проектирования: учебное пособие	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012
Л2.2	Захарова С. А., Динеева А. М.	Архитектурное проектирование. Многофункциональный жилой комплекс: метод. указания	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013
Л2.3	Удовенко И. Н.	Земельный кадастр. «Кадастровые работы и кадастровый учет»: Методические указания по выполнению курсовой работы	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2009
Л2.4	Удовенко И. Н.	Кадастр застроенных территорий. «Формирование данных о земельном участке и оформление градостроительного плана земельного участка»: методические указания по выполнению курсового проекта	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2009
Л2.5	Капица Г. П., Саблина Е. В.	Оформление чертежей. Шрифты чертежные, надписи, спецификации: метод. указания	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013
Л2.6	Хлистун Ю. В.	Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование систем отопления, вентиляции и кондиционирования зданий, строений, сооружений: сборник нормативных актов и документов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015
Л2.7	Хлистун Ю. В.	Архитектурно-строительное проектирование. Обеспечение доступной среды жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения: сборник нормативных актов и документов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015
Л2.8	Хлистун Ю. В.	Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование архитектурных, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий, строений, сооружений: сборник нормативных актов и документов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015
Л2.9	Хлистун Ю. В.	Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование наружных сетей водоснабжения и канализации зданий, строений, сооружений: сборник нормативных актов и документов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015
Л2.10	Кудрявцева С. П.	Дипломное проектирование: методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы для студентов 6 курса очного отделения специальности 270301 «Архитектура»	Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, ЭБС АСВ, 2014
Л2.11	Бессонова Н. В.	Архитектурное параметрическое моделирование в среде Autodesk Revit Architecture 2014: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2016
Л2.12	Васильев В. Ф.	Отопление и вентиляция жилого здания: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017
Л2.13	Маилян Д.Р., Щуцкий В.Л.	ПРОЕКТИРОВАНИЕ зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения: учеб. пособие	Ростов н/Д.: Феникс, 2017

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.14	Даниленко, Е. П.	Введение в профессию «Городской кадастр»: учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2019

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Тарасова Ю.И., сост.	МЕТОДИЧЕСКИЕ указания по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура	Новосибирск: , 2018

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭОР НГУАДИ по дисциплине «Преддипломный проект объектов жилого назначения» - https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1235		
----	--	--	--

6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Windows 7 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-Zip x64		
7.3.1.2	Компьютерные класс и проекты:		
7.3.1.3	Windows 10 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-Zip x64, AutoCAD, 3ds MAX, Adobe Photoshop, CorelDraw, Adobe Illustrator, Adobe InDesign		

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, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ		
7.2	Компьютерные класс и проекты:		
7.3	Учебная аудитория, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием, персональными компьютерами (в комплекте) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ		
7.4	Для самостоятельной работы:		
7.5	Аудитория для самостоятельной работы, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ		
7.6			

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>Методические рекомендации обучающимся по организации самостоятельной работы</p> <p>Самостоятельная работа является видом учебной деятельности обучающегося, который осуществляется во внеаудиторное время. Целью самостоятельной работы является углубленное усвоение учебного материала, развитие способностей, творческой активности, проявление индивидуального интереса к изучению отдельных тем и вопросов дисциплины. В процессе самостоятельной работы у обучающегося могут возникнуть вопросы, уяснить которые необходимо, используя индивидуальные консультации преподавателя.</p> <p>Образовательные технологии самостоятельной работы включают в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проработку рекомендуемой литературы по темам программы; доработку конспектов лекций, работу с учебно-методическими материалами по дисциплине; • подготовку к занятиям семинарского типа – к семинарам, практическим занятиям, практикумам, лабораторным работам, и иным аналогичным занятиям, и (или) групповым консультациям, и (или) индивидуальную работу (в том числе индивидуальные консультации), к каждому занятию обучающийся готовится в соответствии с учебно-тематическим планом; • предварительное ознакомление с темой занятий лекционного типа (лекцией и иными учебными занятиями, предусматривающими преимущественную передачу учебной информации), в соответствии с учебно-тематическим планом, позволяет лучше усвоить материал будущего занятия, разобраться в проблемных вопросах, активно работать на занятиях; • проведение обучающимся самоконтроля усвоения тем дисциплины путем решения тестов, задач, заданий и упражнений, ответов на контрольные вопросы, содержащихся в оценочных и методических материалах по дисциплине; • в рамках научно-исследовательской работы обучающийся осуществляет подбор и систематизацию материалов теме НИР, аннотацию научных работ по конкретным темам; изучение дополнительной литературы, электронных материалов; написание тезисов, статей (индивидуально и совместно с преподавателями), подготовку докладов, сообщений; аналитический разбор научных публикаций по определенной проблеме; подготовку аналитических записки по конкретной ситуации; участие в разработке и оформлении научного проекта; участие в подготовке и проведении студенческих научных конференций; участие в конференциях; выполнение научно-исследовательских проектов и грантов; участие в конкурсах 			
--	--	--	--

молодых ученых и т.д.

- в рамках научного исследования аспиранта выполняет научно-исследовательскую деятельность которая включает в себя: формулировку теоретических задач, разработку методологии научного исследования сбор и проведение различных видов анализа материала, оценку достоверности источников, аннотирование научной литературы, написание и публикацию научных трудов, участие с устными докладами на региональных, всероссийских и/или международных конференциях и симпозиумах, участие в выполнении научных грантов, подготовку и написание научных обзоров, а также написание отчетов по результатам научных исследований.

Методические рекомендации по выполнению курсового проекта

Курсовой проект является самостоятельной научной работой студента, служит для развития не только профессиональных, но и творческих навыков. Его обязательная составляющая технический проект по заданной теме. Он всегда связан с направлением подготовки обучающегося. Целью написания курсового проекта является структуризация и усвоение, полученных во время изучения предмета, знаний, навыков и умений. Курсовой проект включает в себя аналитическую и графическую часть.

Курсовой проект выполняется в соответствии с требованиями формулируемыми преподавателем перед ее выполнением. Представляется на проверку преподавателю в распечатанном виде и/или прикрепляется в личный кабинет обучающегося (ЭИОС).

Основными нормирующими материалами являются:

-РПД;

- учебные и методические материалы, размещенные на официальном сайте НГУАДИ и электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) НГУАДИ (portal.nsuada.ru).

В случае применения дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение освоения дисциплины пользуется неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде с использованием специальных технических и программных средств, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в РПД дисциплины.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии), при освоении дисциплины и выполнении заданий, учитывается состояние здоровья обучающихся и требования по доступности для ЛОВЗ, а также с учетом особенностей ограничения здоровья, их психофизического развития и индивидуальных возможностей (с ограниченными возможностями здоровья по зрению, по слуху, опорнодвигательного аппарата и иные ограничения и заболевания).

При изучении дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университет учитывает рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации или карте реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для освоения дисциплины и выполнения заданий создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

При использовании в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий для инвалидов и ЛОВЗ предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, университет, при необходимости, создает оценочные и методические материалы, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в АОП ВО результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в АОП ВО.