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

"_____" _____ 202_ г.

РПД одобрена
Ученым советом НГУАДИ

протокол № 27 от 01.12.2022

Производственная практика. Научно-исследовательская работа

рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой **Градостроительства и ландшафтной архитектуры**

Учебный план 07.04.04_2022_МагГрад.plx

Направление подготовки 07.04.04 Градостроительство
Профиль исследование и проектирование градостроительных систем

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **16 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 576
в том числе:
аудиторные занятия 0
самостоятельная работа 526

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 1, 2, 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		**2 (1.2)**		**3 (2.1)**		Итого	
Недель	16 2/6		17		16 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Контроль самостоятельной работы	16	16	18	18	16	16	50	50
В том числе в форме практ.подготовки	144		144		288		576	
Контактная работа	16	16	18	18	16	16	50	50
Сам. работа	128	128	126	126	272	272	526	526
Итого	144	144	144	144	288	288	576	576

Программу составил(и):
канд.арх., зав.каф. ГиЛА, Ерохин Григорий Порфирьевич

Рецензент(ы):
канд.арх., Доцент, Гашенко Антон Евгеньевич

Рабочая программа практики
Производственная практика. Научно-исследовательская работа

разработана в соответствии с:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 07.04.04 Градостроительство (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 523)

составлена на основании учебного плана:
Направление подготовки 07.04.04 Градостроительство
утвержденного учёным советом вуза от 01.12.2022 протокол № 27.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Градостроительства и ландшафтной архитектуры

Протокол от 22.11.2022 г. № 2
Срок действия программы: 2022-2024 уч.г.

Зав. кафедрой Ерохин Г.П.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1	Целью проведения практики: «Производственная практика. Научно- исследовательская работа» является формирование у обучающихся компетенций,необходимых для решения научно-исследовательских и практических задач, а так же осуществления профессиональной деятельности в сфере градостроительства. Основные задачи практики: сбор материала для научного исследования, освоение этапов научно-исследовательской работы, систематизация, расширение и закрепление олученных теоретических знаний; формирование необходимых компетенций и развитие профессиональных знаний в сфере избранного направления научной деятельности; формирование навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования; освоение современных методик и технологий, необходимых для осуществления научной деятельности.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
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	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Производственная практика. Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
Уметь:	
Уровень 1	Проводить комплексные предпроектные исследования. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход.

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
Уметь:	
Уровень 1	Осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей градостроительных решений, применять теоретические и практические знания в научно-проектной деятельности.

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
Уметь:	
Уровень 1	Использовать средства автоматизации градостроительного исследования. Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной коммуникации при представлении результатов исследования.

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
Уметь:	
Уровень 1	Проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте, в процессе градостроительного исследования.

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
Знать:	
Уровень 1	терминологию и сущность научно-исследовательских работ, особенности разработки стратегии решения архитектурных проблем в творческом коллективе
Уметь:	
Уровень 1	Проводить переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию.

ПК-3: Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования	
Уметь:	
Уровень 1	Собирать информацию для определения потребности в проведении изысканий и исследований для конкретных видов градостроительной документации, подлежащей разработке для конкретных территориальных объектов, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах; Определять и формулировать задачи исследований в области градостроительства; Собирать и анализировать материалы российских и зарубежных источников по проводившимся исследованиям состояния и условий использования конкретных территориальных объектов.

ПК-2: Способен участвовать в подготовке и защите проектной градостроительной документации с использованием инновационных методов градостроительного проектирования	
Уметь:	
Уровень 1	Использовать современные средства информационных и информационно- коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства. исследования

ПК-1: Способен участвовать в создании концептуальных градостроительных проектов, произведений градостроительного искусства	
Уметь:	
Уровень 1	Анализировать большие объемы информации профессионального содержания в области градостроительства, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах

ПК-4: Способен участвовать в оформлении и представлении академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности градостроительных проектов и результатов проведённых научных исследований в области градостроительства и урбанистики	
Уметь:	
Уровень 1	На современном уровне оформлять результаты научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций

В результате прохождения практики обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	УК-6.2.1 Правила общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности.
3.1.2	
3.2	**Уметь:**
3.2.1	УК-1.1.2 Проводить комплексные предпроектные исследования. Формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию градостроительного проекта. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход.
3.2.2	УК-2.1.2 Вносить изменения в градостроительные и объемно-планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов государственной экспертизы и других уполномоченных организаций. Осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей градостроительных и объемно-планировочных решений. Планировать подготовки и контроль комплектности и качества оформления рабочей документации, разрабатываемой в соответствии с утвержденным проектом. Применять современные методы управления качеством проекта – обеспечения соответствия результатов проектирования требованиям заказчика и установленным нормативным актам. Применять современные методы оценки эффективности реализации проекта и оценивать уровень достижения его многообразных целей.
3.2.3	УК-4.1.1 Организовывать конкурсную деятельность и участвовать в архитектурно-градостроительных конкурсах. Организовывать и участвовать в профессиональных конференциях и выставочных мероприятиях по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии. Использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования. Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении градостроительного концептуального проекта и градостроительного проекта заказчику.
3.2.4	УК-5.1.1 Проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте. Толерантно относиться к представителям других культур, уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию.
3.2.5	УК-6.1.1 Формировать мотивацию к градостроительной и научно- исследовательской деятельности. Участвовать в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций. Проводить переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию.
3.2.6	ПК-1.1.1 Анализировать большие объемы информации профессионального содержания в области градостроительства, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах; Разрабатывать альтернативные варианты градостроительных решений для территориального объекта с учетом установленных требований к объекту разработки и виду градостроительной документации; Обоснованно определять свойства и качества вариантов градостроительных решений для выбора оптимального градостроительного решения для разработки градостроительной документации; Прогнозировать последствия реализации градостроительных решений.
3.2.7	ПК-2.1.1 Разрабатывать градостроительные решения (специализированные, междисциплинарные, концептуальные, инновационные). Проводить анализ разработанных вариантов градостроительных решений. Использовать современные средства информационных и информационно- коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства.

3.2.8	ПК-3.1.1 Собирать Информацию для определения потребности в проведении изысканий и исследований для конкретных видов градостроительной документации, подлежащей разработке для конкретных территориальных объектов, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах; Определять и формулировать задачи исследований в области градостроительства; Собирать и анализировать материалы российских и зарубежных источников по проводившимся исследованиям состояния и условий использования конкретных территориальных объектов; Определять возможные градостроительные сценарии развития территориального объекта, связанные с решением градостроительных задач, и проводить их оценку.
3.2.9	ПК-4.1.1 На современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций; Участвовать в организации и проведении публичных слушаний градостроительных проектов, оформлении документов по результатам их проведения, во внесении изменений по замечаниям публичных слушаний в градостроительную документацию; Участвовать в организации конкурсов градостроительных проектов.
3.3	**Владеть:**

4. ТИП, СПОСОБЫ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1 Способ (ы) проведения практики:

стационарная

4.2 Форма проведения практики:

нет

4.3 Вид и тип практики:

4.4 Форма (ы) отчетности по практике:

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Исследовательская деятельность по теме НИР (предварительный этап)					
1.1	Определение темы НИР, разработка структуры исследования, сбор и структурирование материалов для последующего исследования /Ср/	1	8	УК-2 УК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1	
1.2	Определение темы НИР, разработка структуры исследования, сбор и структурирование материалов для последующего исследования /Ср/	1	20	УК-2 УК-6 УК-1 УК-4 УК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	
1.3	Анализ материалов по теме исследования, формирование стратегии исследования, выбор парадигмы, методов исследования /Ср/	1	30	УК-2 УК-6 УК-1 УК-4 УК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	
1.4	Составление плана-отчета научно-исследовательской работы /Ср/	1	28	УК-2 УК-6 УК-1 УК-4 УК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	
1.5	Выбор темы для 1 статьи, сбор инфомации и работа над статьей /Ср/	1	34	УК-2 УК-6 УК-1 УК-4 УК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1	
1.6	Представление и защита разработанных материалов: обоснованиетемы НИР и черновик статьи /Ср/	1	8	УК-2 УК-6 УК-1 УК-4 УК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Л1.2 Э1	
	Раздел 2. Исследовательская деятельность по теме НИР, исследовательский этап					
2.1	Корректировка темы НИР. /Ср/	2	4	УК-2 УК-1 УК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э2	

2.2	Исследовательский этап: формирование цели, задач исследования, сратегия мсследования, выбор методов и аппарата исследования, разработка методики и тьехники исследования, формирование структуры и содержания НИР. /Ср/	2	16	УК-2 УК-6 УК-1 УК-4 УК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.2 Э2	
2.3	Разработка графической части НИР, проработка текста научной статьи и отчета по НИР /Ср/	2	20	УК-2 УК-6 УК-1 УК-4 УК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э2	
2.4	Разработка графической части НИР, проработка текста научной статьи и отчета по НИР. /Ср/	2	8	УК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э2	
2.5	Подготовка и опубликование в журнале статьи. /Ср/	2	30	УК-2 УК-6 УК-1 УК-4 УК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э2	
2.6	Разработка первой главы НИР /Ср/	2	40	УК-2 УК-6 УК-1 УК-4 УК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.2 Э2	
2.7	Представление и защита отчета по НИР. /Ср/	2	8	УК-2 УК-6 УК-1 УК-4 УК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э2	
	Раздел 3. Разработка авторской теории и графической части					
3.1	Выполнние теоретического или проектного этапа (в зависимоти от темы НИР). Оценкка полученных результатов НИР в виде выводов. /Ср/	3	30	УК-2 УК-6 УК-4 УК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э3	
3.2	Формирование текста магистерской диссертации на основе исследовательской или обосновывающей части. /Ср/	3	32	УК-2 УК-6 УК-1 УК-4 УК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э3	
3.3	Описание авторской научной теории или проекта (в зависимости от темы мвгистерской диссертации), выполнение эксперемнтальной части исследования. /Ср/	3	50	УК-2 УК-6 УК-1 УК-4 УК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э3	
3.4	Разработка и описание эксперементальной части, подтверждающей достоверность, эффективность и практическую значимость полученных результатов. Формулировка общих выводов. /Ср/	3	40	УК-2 УК-6 УК-1 УК-4 УК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э3	
	Раздел 4. Этап оформления					
4.1	Корректирвоака текстовой и графической части. /Ср/	3	60	УК-2 УК-6 УК-1 УК-4 УК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э4	
4.2	Разарботка предварительного варианта текста, включая иллюстрации и таблицы. /Ср/	3	30	УК-2 УК-6 УК-1 УК-4 УК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э4	
4.3	Подготовка доклада для защиты ВКР, подготовка публикации по теме магистерской диссертации, подготовка текста автореферата. /Ср/	3	30	УК-2 УК-6 УК-1 УК-4 УК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э4	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6.1. 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.

Подробная информация расположена в соответствующем курсе дисциплины в ЭИОС НГУАДИ

6.2. 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

Подробная информация расположена в соответствующем курсе дисциплины в ЭИОС НГУАДИ

6.3. 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
Подробная информация расположена в соответствующем курсе дисциплины в ЭИОС НГУАДИ

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Медведев П. В., Федотов В. А.	Научные исследования: Учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017
Л1.2	Исакова И.А.	Научная работа: Учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Мищенко В. Я.	Требования к разработке, оформлению и защите магистерских диссертаций: Учебно-методическое пособие к выполнению магистерских диссертаций	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016
Л2.2	Серов Е. Н., Миронова С. И.	Научно-исследовательская подготовка магистров: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016
Л2.3	Быкова М. Б.	Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ, научно-исследовательских работ, курсовых работ магистров и отчетов по практикам: метод. указания	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2017

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭОР НГУАДИ по практике «Производственная практика. Научно-исследовательская работа» - https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1485
Э2	ЭОР НГУАДИ по практике «Производственная практика. Научно-исследовательская работа» - https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1549

Э3	ЭОР НГУАДИ по практике «Производственная практика. Научно-исследовательская работа» - https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1519
Э4	ЭОР НГУАДИ по практике «Производственная практика. Научно-исследовательская работа» - https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1524
7.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Windows 7 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-Zip x64
7.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/
7.3.2.2	Elibrary.ry: научная электронная библиотека– Режим доступа: https://elibrary.ru/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

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

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Зачёт с оценкой – это форма итогового контроля, указанная в учебном плане, которая предусматривает оценивание освоения обучающимся материалов учебной дисциплины на основании результатов обучения в семестре. Зачёт с оценкой проводится в счёт аудиторного времени по зафиксированным в контрольных точках итогам графических и самостоятельных творческих работ (оценка графических работ в семестре для фиксации контрольных точек проводится форме аудиторных просмотров преподавателями).

Самостоятельная работа является видом учебной деятельности обучающегося, который осуществляется во внеаудиторное время. Целью самостоятельной работы является углублённое 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 с преподавателем, указанные в РПД источники литературы и другие материалы. Образовательные технологии самостоятельной работы включают в себя:

- 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 путём решения тестов, задач, заданий и упражнений, ответов на контрольные вопросы, содержащихся в оценочных и методических материалах по дисциплине;