

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский университет дружбы народов»
Инженерная академия*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: Производственная практика

Тип (название) практики: Научно-исследовательская работа

Направление подготовки: 07.04.03 Дизайн архитектурной среды

Направленность (профиль): «Параметрический дизайн в архитектурной среде»

Москва,
2021

1. Цель и задачи практики

Научно-исследовательская работа является производственной практикой, которая направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение новых практических навыков и компетенций, изучение современных проблем параметрического дизайна и архитектуры, закрепление знаний прикладного характера в области архитектурно-дизайнерского проектирования.

Основными задачами научно-исследовательская работа являются:

- изучение особенностей технологических процессов архитектурно-дизайнерского проектирования при разработке проектной документации объектов промышленного и гражданского назначения;
- ознакомление с современными программными средствами, используемыми при разработке проектной и рабочей документации;
- изучение и анализ исходной информации, формулировка проектной идеи и последовательное развитие ее в ходе разработки архитектурного решения при работе на производстве;
- приобретение практических навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности, в т.ч. в совместной работе со специалистами смежных специальностей;
- овладение функциональными основами проектирования и приемами объемно-планировочных решений зданий;
- изучение особенностей современных несущих и ограждающих конструкций.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Научно-исследовательская работа относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 учебного плана. Её прохождение базируется на материале предшествующих дисциплин и/или практик, а также она является базовой для изучения последующих дисциплин и/или практик учебного плана, перечень которых представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень предшествующих и последующих дисциплин/практик

№ п/п	Предшествующие дисциплины/практики	Последующие дисциплины
1	Философия и методология научной и проектной деятельности	Преддипломная практика
2	Архитектурно-дизайнерское проектирование	Государственная итоговая аттестация
3	Параметрический дизайн	
4	Арт-менеджмент и маркетинг	
5	История и теория дизайна и архитектуры XXI века	
6	Реклама и PR в арт-менеджменте	
7	Свето-цветовая организация городской среды	

8	Цифровые технологии	
9	Организация, управление в дизайне архитектурной среды	
10	Правовая деятельность в сфере арт-менеджмента	
11	Компьютерные технологии в параметрическом дизайне	
12	Ландшафтный дизайн умного города	
13	Конструкции и технологии в параметрическом дизайне	
14	Ознакомительная практика	
15	Художественная практика	
16	Технологическая (технология строительного производства) практика	

3. Способы проведения практики

Способы проведения научно-исследовательская работа следующие:

- стационарная;
- выездная.

4. Объем практики и виды учебной работы

Таблица 2 – Объем практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего, ак. часов	Семестр	
		2	
Контактная работа обучающегося с преподавателем, включая контроль	-	-	
Иные формы учебной работы, включая ведение дневника практики и подготовку отчета обучающимся	216	216	
Вид аттестационного испытания		Зачет с оценкой	
Общая трудоемкость	академических часов	216	216
	зачетных единиц	6	6
Продолжительность практики	недель	4	4

5. Место проведения практики

Место проведения практики предоставляется обучающемуся руководителем практики на основании заключенных соответствующих договоров с базовыми организациями. Базами для прохождения обучающимися научно-исследовательская работа служат:

1. ОАО «Моспроект-4»;
2. ПАО «Группа компаний ПИК»;

3. Градостроительный институт «Гипрогор Проект» и другие организации, основная профессиональная деятельность которых направлена на комплексный подход к архитектурно-дизайнерскому проектированию, как средовой деятельности;
4. научно-исследовательские, проектно-конструкторские и научно-производственные архитектурно-дизайнерские учреждения, и организации.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья и/или относящиеся к категории «инвалид» проходят практику, в доступной для них форме в лабораториях университета, а также в профильных организациях, с которыми заключены соответствующие договоры и которые обладают возможностью (оборудование, специальные средства и инфраструктура) работы с данными категориями граждан.

6. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Научно-исследовательская работа направлена на формирование у обучающихся следующих компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2

Результатом прохождения практики являются знания, умения, навыки и опыт профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, представленные в таблице 3.

Таблица 3 - Результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;	УК-1.1 Умеет формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию архитектурно-дизайнерского проекта; Владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач. УК-1.2 Знает взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений объектов капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств архитектурно-дизайнерского объекта; основные строительные и отделочные материалы, изделия, конструкции; основы технологии возведения объектов средового дизайна.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Умеет участвовать в архитектурно-дизайнерских курсах; участвовать в профессиональных конференциях и выставочных мероприятиях по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии; Владеет навыками выбора оптимальных методов и средств профессиональной коммуникации при представлении архитектурно-дизайнерского концептуального проекта и архитектурно-дизайнерского проекта заказчику. УК-4.2 Знает государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Язык деловых документов и научных исследований. Правила устной научной речи.
ОПК-4 Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор	ОПК-4.1 Умеет разрабатывать варианты концептуальных решений на основе комплексных научных исследований; Владеет

<p>оптимального проектного решения на основе научных исследований</p>	<p>деет методикой внесения изменений в архитектурно-дизайнерский концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурно-дизайнерского проекта.</p> <p>ОПК-4.2 Знает историю отечественной и зарубежной архитектуры; произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта; социальные, функционально-технологические, эргономические эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.</p>
<p>ОПК-6 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ</p>	<p>ОПК-6.1 Умеет определять цели и задачи проекта, его основные архитектурно-дизайнерские и объемно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика; Владеет навыками использования специализированных пакетов прикладных программ в архитектурно-дизайнерском проектировании, а также при предпроектных исследованиях.</p> <p>ОПК-6.2 Знает основные виды требований к различным типам средовых объектов; основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурно-дизайнерском проектировании и методы ее анализа.</p>
<p>ПК-1 способен осуществлять разработку и руководство архитектурно-дизайнерского проектирования объектов, использовать оптимальные способы и методы изображения концептуального архитектурно-дизайнерского проекта, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим, производственным и технологическим процессам с применением инновационного параметрического моделирования.</p>	<p>ПК-1.1 Умеет осуществлять разработку оригинальных и нестандартных архитектурно-дизайнерских решений; обосновывать выбор архитектурных, ландшафтно-планировочных и дизайнерских решений; оформлять графические и текстовые материалы по архитектурно-дизайнерскому разделу проектной документации; участвовать в защите архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации в экспертных инстанциях.</p> <p>ПК-1.2 Знает требования законодательства РФ и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации; Владеет методами автоматизированного проектирования; методами параметрического моделирования; методами и средствами профессиональной и персональной коммуникации.</p>
<p>ПК-2 способен представлять архитектурно-дизайнерскую концепцию и проектные материалы на основе художественно-эстетических ценностей для гармонизации окружающей архитектурной среды, с использованием методов моделирования в параметрическом дизайне при разработке проектов.</p>	<p>ПК-2.1 Умеет демонстрировать композиционную грамотность, пространственное воображение, развитый художественный вкус, навыки работы со средствами визуализации проектного замысла; использовать достижения пластических искусств, архитектуры и дизайна при разработке проектов; выбирать оптимальные методы и средства профессиональной коммуникации.</p> <p>ПК-2.2 Знает законы визуального восприятия формы и пространства; Владеет навыками работы со средствами автоматизации архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования; средствами и методами создания и представления проектного замысла в архитектурных, дизайнерских и ландшафтно-планировочных аспектах средовой организации.</p>

7. Структура и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ, осуществляемых обучающимися	Учебная работа по формам, ак.ч.		Всего, ак.ч.
			Контактная работа	Иные формы учебной работы	
1	Организационно-подготовительный	Получение индивидуального задания на практику от руководителя	-	12	12
2		Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве)	-	12	12
3	Основной	Посещение ведущих архитектурных мастерских Москвы.	-	12	12
4		Выполнение клаузуры а листе формата А2 и макета по предложенной теме, выполнение проекта на одну из предложенных тем .	-	74	74
5		Изучения эволюционных процессов формирования среды.	-	58	58
		Изучение методики работы над проектом на производстве	-	2	2
6		Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя	-	-	-
7		Ведение дневника прохождения практики	-	20	20
8		Подготовка отчета о прохождении практики	-	26	26
9	Отчетный	Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета)	-	-	-
		ВСЕГО:	-	216	216

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и/или относящихся к категории «инвалид», при необходимости, руководитель практики разрабатывает индивидуальные задания, план и порядок прохождения практики с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, образовательной программы, адаптированной для указанных обучающихся (при наличии) и в соответствии с индивидуальными программами реабилитации инвалидов.

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

В процессе прохождения научно-исследовательская работа используются следующие образовательные технологии:

- формы учебной работы (образовательной деятельности), к которым относится основная деятельность обучающегося по выполнению разделов практики в соответствии с индивидуальным заданием, рекомендованными методиками и источниками литературы, направленная на формирование определенных профессиональных навыков или опыта профессиональной деятельности, предусмотренных программой практики, а также по за-

полнению текущей и отчетной документации, и подготовке к защите отчета о прохождении практики.

В процессе прохождения практики используются следующие научно-производственные технологии:

- освоение обучающимся методов анализа информации и интерпретации результатов проектной деятельности;

- выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием рекомендуемых информационных источников;

- использование различных компьютерных программных продуктов графического, аналитического и/или производственного назначения (в зависимости от места прохождения практики и специфики задания);

- использование обучающимся различных электронно-библиотечных и справочно-правовых систем и т.д.

- построение инженерных чертежей, которые, в свою очередь, предназначены для подготовки производственного процесса с использованием параметрического моделирования.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная литература:

1. Мельникова И.Б. Альбом чертежей памятников архитектуры [Текст]: Учебное пособие по архитектурной графике / И.Б. Мельникова, В.Г. Шарапенко. - М.: АСВ, 2003. - 94 с. - ISBN 5-93093-212-3: 235,95.

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>

2. Портнова Татьяна Васильевна. Теория архитектурной композиции [Текст]: Учебное пособие / Т.В. Портнова. - М.: Изд-во РУДН, 2018. - 128 с.: ил. - ISBN 978-5-209-07997-2: 176,95. <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>

3. Соловьева Анна Викторовна. Дизайн архитектурной среды [Текст]: Учебное пособие / А.В. Соловьева. - М.: Изд-во РУДН, 2016. - 177 с.: ил. - ISBN 978-5-209-06884-6: 360,52. <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/2>

4. Гостев Виктор Федорович. Проектирование садов и парков [Текст/электронный ресурс]: Учебник / В.Ф. Гостев, Н.Н. Юскевич. - 3-е изд., стереотип.; Электронные текстовые данные. - СПб.: Лань, 2016. - 344 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1283-9: 1199,00.

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>

5. Калмыкова Нонна Валентиновна. Дизайн поверхности: композиция, пластика, графика, колористика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н.В. Калмыкова, И.А. Максимова. - Электронные текстовые данные. - М.: КДУ, 2010. - Системные требования: Windows XP и выше. - ISBN 978-5-98227-562-2.

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>

Дополнительная литература:

1. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Специфика средового творчества: предпосылки, методика, технологии [Текст]: Учебное пособие / В.Т. Шимко [и др.]. - М.: Архитектура-С, 2016. - 240 с.: ил. - ISBN 978-5-96.

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/3>

2.Ильясова Н.И.. Современный ландшафтный дизайн [Текст/электронный ресурс]: Учебное пособие / Н.И. Ильясова, Э.А. Довлетярова. - М.: Изд-во РУДН, 2008. - 205 с. - (Приоритетный национальный проект "Образование": Комплекс экспортноориентированных инновационных образовательных программ по приоритетным направлениям науки и технологий). - Приложение: CD ROM (Электр.ресурс). - 98.98.

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>

3.Пейзажный парк в Европе и России: от Просвещения к романтизму. ред. Б.М. Соколов. - М.: Кучково поле, 2017. - 304 с.: ил. - ISBN 978-5-9950-0828-6: 2863.21.

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/2>

4.Пейзажный парк в Европе и России: от Просвещения к романтизму. ред. Б.М. Соколов. - М.: Кучково поле, 2017. - 304 с.: ил. - ISBN 978-5-9950-0828-6: 2863.21.

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/2>

5.Сокольская О.Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты: Учебное пособие / О.Б. Сокольская, В.С. Теодоронский. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 224 с.: ил. - (Высшее профессиональное образование. Ландшафтное строительство). - ISBN 978-5-7695-5767-5: 420.20.

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>

6.Минервин Г. Б. Основные задачи и принципы художественного проектирования. Дизайн архитектурной среды [Текст] : Учебное пособие / Г.Б. Минервин. - М. : Архитектура-С, 2004. - 96 с. : ил. - ISBN 5-9647-0001-2 : 138.49.

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/2>

7. Грашин А. А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды (дизайн унифицированных и агрегатных объектов) [Текст] : Учебное пособие / А.А. Грашин. - М. : Архитектура-С, 2004. - 229 с. - ISBN 5-9647-0022-5 : 276.87.

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/2>

Периодические издания:

1. Science in Russia, [Электронный ресурс] - Режим доступа:

<https://dlib.eastview.com/browse/publication/640>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН–ЭБСРУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevier.com/locate/scopus/>
<http://www.newworldencyclopedia.org/entry/Germany> - энциклопедия
«Newworldencyclopedia» – режим доступа свободный
- <http://www.sci.aha.ru/ALL/> - универсальный справочник-энциклопедия «All-in-One» – режим доступа свободный

Программное обеспечение:

1. Специализированное программное обеспечение для проведения практики и формирования отчетной документации обучающимся:

Компьютерный класс (Windows 10 Enterprise 2015 LTSC, № 86626883 (2016 г.) (12), Office Pro Plus 2016, AutoCAD 2018, AutoCAD 2018 (англ.яз.), 3dsMax 2018, Autodesk Inventor 2018, Archicad 21, Revit 2018 (бесплатные учебные версии) (12)

Windows 10 Enterprise 2015 LTSC, № 86626883 (2016 г.) (12),

Office Pro Plus 2016, AutoCAD 2018, AutoCAD 2018 (англ.яз.), 3ds Max 2018, Autodesk Inventor 2018, Archicad 21, Revit 2018 (бесплатные учебные версии) (12))

10. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Творческие мастерские департамента, класс с мультимедийной установкой, чертежные инструменты, методический фонд департамента. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: ауд. № 358 Комплект специализированной мебели; технические средства: плазменный телевизор Samsung PS-50 A410C1.

Технические средства: персональные компьютеры (рабочая станция для работы с компьютерной графикой и трёхмерными системами автоматизированного проектирования и черчения, 12 шт.), выход в Интернет (Windows 10 Enterprise 2015 LTSC, № 86626883 (2016 г.) (12), Office Pro Plus 2016, AutoCAD 2018, AutoCAD 2018 (англ.яз.), 3ds Max 2018, Autodesk Inventor 2018, Archicad 21, Revit 2018 (бесплатные учебные версии) (12)). Проектные работы выполняются графическими материалами (карандаш, тушь) с использованием белой и тонированной бумаги и на компьютере в программе AutoCAD. Учебные аудитории 378, 374, 363.

11. Формы аттестации практики

В процессе прохождения практики преподавателем осуществляется текущий контроль выполнения обучающимся задания на практику. По итогам практики предусмотрена промежуточная аттестация в форме **зачета с оценкой** (по результатам защиты отчета по практике).

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по проектной практике представлен в *приложении 1* к рабочей программе практики и включает в себя:

- перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.

Программа научно-исследовательская работа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.04.0 «Дизайн архитектурной среды» (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 08.06.2017 г. №522.

Разработчики:

Руководитель программы

к.п.н., доцент департамента
архитектуры

А.В. Соловьева

Директор департамента

архитектуры,
к.арх.н., доцент

О.В.Бик