

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

Инженерная академия

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: Учебная практика

Тип (название) практики: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Направленность (профиль/специализация): Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий

Москва
2020

Рабочая программа Научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) разработана в соответствии с учебным планом по направлению 07.04.01 Архитектура, профиль Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий, 2020 года набора, утвержденным на заседании Ученого совета Инженерной академии 30 декабря 2019 г. (протокол № 2022-08/5).

Рабочая программа Научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) рассмотрена на заседании департамента архитектуры 18 марта 2020 г. (протокол №2022-02-04/10)

Разработчики:

ст. преподаватель

ДОЛЖНОСТЬ



Д.С. Чайко

инициалы, фамилия

**Директор департамента
архитектуры**



А.А. Колесников

инициалы, фамилия

1. Цель и задачи практики

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является учебной практикой и направлена на углубление, систематизацию и закрепление теоретических знаний, а также на получение профессиональных умений и навыков в области научно-исследовательской работы в архитектурном проектировании. Студенты овладеют навыками компьютерного проектирования, научного анализа архитектурных объектов, приобретут умения использовать нормативную и научную базу в проектировании.

Целями практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- Развить у обучающегося способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;
- Закрепить у обучающегося практические умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом;
- Обеспечить творческое и активное усвоение научных методов исследовательской и изыскательской работы в области архитектурного проектирования. **Основными задачами** практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области выявления и исследование прикладных и фундаментальных проблем развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания, разработка предложений по их решению;
- освоение последовательности проведения научно-исследовательских работ по всем стадиям и видам исследования от выявления проблематики и сбора материала до написания научных статей и опубликования их в центральных научных изданиях.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) относится к вариативной части Блока 2 учебного плана. Практика проводится после первого курса обучения в магистратуре. 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	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2		Научно-исследовательская работа
3		Преддипломная практика
4		Государственная итоговая аттестация

3. Способы проведения практики

Способы проведения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) следующие:

- стационарная;
- выездная.

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по учебному плану направления подготовки 07.04.01 организуется департаментом Архитектуры Инженерной академии РУДН и отделом практик Российского университета дружбы народов.

Учебно-методическое и научное руководство практикой осуществляется департаментом Архитектуры.

4. Объем практики и виды учебной работы

Таблица 2 - Объем практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего, ак. часов	Модуль				
		1	2	3	4	
Контактная работа обучающегося с преподавателем, включая контроль	24	6	6	6	6	
Иные формы учебной работы, включая ведение дневника практики и подготовку отчета обучающимся	300	138	30	102	30	
Вид аттестационного испытания		Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	
Общая трудоемкость	академических	324	144	36	108	36
	зачетных единиц	9	4	1	3	1
Продолжительность практики	недель	4				

5. Место проведения практики

Место прохождения практики предоставляется обучающемуся руководителем практики на основании заключенных соответствующих договоров с базовыми организациями.

Базами для прохождения обучающимися практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности служат:

- организации, основная профессиональная деятельность которых направлена на архитектурное проектирование зданий и сооружений;
- научно-исследовательские, проектно-конструкторские и научно-производственные учреждения и проектные организации;
- лаборатории, методические фонды РУДН.

Студент может сам выйти с инициативой о месте прохождения практики. Направление профессиональной деятельности организации, предлагаемой обучающимся для прохождения практики, должно соответствовать профилю образовательной программы и видам профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник программы. Место прохождения практики обязательно согласовывается с руководителем департамента архитектуры, с последующим (при положительном решении) заключением соответствующего договора с предложенной обучающимся организацией.

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 (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);
- способен проводить научные исследования в области актуальных проблем истории и теории архитектуры (ПК-9).

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 дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Компетенция	Знания	Умения	Навыки
1	2	3	4
<i>способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1)</i>	- методы критического анализа и оценки современных научных достижений - методы критического анализа; основные принципы критического анализа.	- получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; - собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; - осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	- исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа; - синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; - выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; - демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
<i>способен определять и реализовывать приоритеты собственной</i>	- особенности принятия и реализации организационных, в том числе управлен-	- определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования	- навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной

деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6)	ческих решений; - теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; - основные научные школы психологии и управления; - деятельностный подход в исследовании личностного развития; - технологию и методику самооценки.	на основе самооценки; - разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.	деятельности; - принятием решений на уровне собственной профессиональной деятельности; - навыками планирования собственной профессиональной деятельности.
способен проводить научные исследования в области актуальных проблем истории и теории архитектуры (ПК-9)	- методы проведения научных исследований в области актуальных проблем истории и теории архитектуры	- проводить научные исследования в области актуальных проблем истории и теории архитектуры	- проведения научных исследований в области актуальных проблем истории и теории архитектуры

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	6	-	6
2		Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве)	6	-	6
3	Основной	Ознакомление с работой лаборатории, выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики.	-	60	60
4		Мероприятия по сбору материала в соответствии с индивидуальным заданием.	-	60	60
5		Анализ и обработка полученных данных.	-	60	60
6		Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя	6	-	6
7		Ведение дневника прохождения практики	-	60	60
8	Отчетный	Подготовка отчета о прохождении практики	-	60	60
9		Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета)	6	-	6
ВСЕГО:			24	300	324

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-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) используются следующие образовательные технологии:

- контактная работа обучающегося с преподавателем, заключающаяся в получении индивидуального задания, прохождении инструктажа по технике безопасности, получении консультаций по вопросам прохождения практики, заполнения текущей и отчетной документации, а также защита отчета о прохождении практики;

- иные формы учебной работы (образовательной деятельности), к которым относится основная деятельность обучающегося по выполнению разделов практики в соответствие с индивидуальным заданием, рекомендованными методиками и источниками литературы, направленная на формирование определенных профессиональных навыков или опыта профессиональной деятельности, предусмотренных программой практики, а также по заполнению текущей и отчетной документации, и подготовке к защите отчета о прохождении практики.

В процессе прохождения практики используются следующая научно-исследовательская работа:

- освоение обучающимся методов анализа информации и интерпретации результатов научно-исследовательской 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.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) основная литература.

1. Магай А.А. Архитектурное проектирование высотных зданий и комплексов: Учебное пособие / А.А. Магай. - М.: АСВ, 2015. - 248 с.
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300577.html>
2. Полищук В.П. Проектирование железобетонных конструкций производственных зданий: Учебное пособие / В.П. Полищук, Р.П. Черняева. - М.: АСВ, 2014. - 116 с.
<https://search.rsl.ru/ru/record/01007914037>

б) дополнительная литература.

1. Гиясов Б.И. Архитектурно-конструктивное проектирование гражданских зданий: Учебное пособие / Б.И. Гиясов, А. Гиясов. - М.: АСВ, 2015. - 68 с.

<https://avidreaders.ru/book/arhitekturno-konstruktivnoe-proektirovanie-grazhdanskih-zdaniy.html>

2. Харитонов В.А. Проектирование, строительство и эксплуатация высотных зданий / В.А. Харитонов. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2014. - 351 с.
<https://search.rsl.ru/ru/record/01006809373>
3. ЭБС «Znanium.com» Дружинина О. Э. Возведение зданий и сооружений с применением монолитного бетона и железобетона: учебное пособие / О.Э. Дружинина, Н.Е. Муштаева. - М.: изд-во Инфра-М, 2013 - 128с.
Режим доступа:
<http://znanium.com/>

в) нормативная литература.

1. "СП 160.1325800.2014. Свод правил. Здания и комплексы многофункциональные. Правила проектирования" (утв. Приказом Минстроя России от 07.08.2014 N 440/пр)
2. Градостроительный кодекс российской федерации №190-ФЗ (Принят Государственной Думой 22 декабря 2004 года Одобрен Советом Федерации 24 декабря 2004 года)
3. Федеральный закон №384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. От 25 декабря 2009 года.
4. "СП 140.13330.2012. Свод правил. Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения" (утв. и введен в действие Приказом Госстроя от 27.12.2012 N 122/ГС)
5. СП 5.13130.2009. Свод правил системы противопожарной защиты установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические нормы и правила проектирования.

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 - ЭБС РУДН
<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://eJanbook.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.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Программное обеспечение:

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

AutoCAD

Revit

3ds Max

Методические материалы для прохождения практики, ведения текущей и подготовки отчетной документации обучающимся (также размещены в ТУИС РУДН в соответствующем разделе дисциплины):

1. Методические указания для прохождения практики, ведения текущей и подготовки отчетной документации обучающимся по направлению 07.04.01 Архитектура (приложение 2).

10. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Методические кабинеты: 358, 554, 551, 556.

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 научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) представлен в *приложении I* 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.