

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

Инженерная академия

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная

Тип (название) практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)

Направление подготовки: 07.06.01 Архитектура

Направленность (профиль/специализация): Архитектура зданий и сооружений.
Творческие концепции архитектурной деятельности

Рабочая программа практики разработана в соответствии с учебным планом по направлению 07.06.01 Архитектура, профиль Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности, 2020 года набора, утвержденным на заседании Ученого совета Инженерной академии 30 декабря 2019 г. (протокол № 2022-08/5).

Рабочая программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) рассмотрена на заседании департамента архитектуры 18 марта 2020 г. (протокол № 2022-02 - 04/09).

Разработчики:

Ст. преподаватель
должность



подпись

Д.С. Чайко
инициалы, фамилия

**Директор департамента
архитектуры**



подпись

А. А. Колесников
инициалы, фамилия

1. Цель и задачи практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) направлена на углубление, систематизацию и закрепление теоретических знаний, а также на получение профессиональных умений и опыта в области научно-исследовательской деятельности архитектура.

Основными задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- изучить методологию теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры;
- научиться обрабатывать полученные данные, производить их анализ и представить в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчет по научно-исследовательской работе, тезисы докладов, научные статьи);
- овладеть навыками применения современных информационных технологий при проведении научных исследований.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) относится к вариативной части 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	Научно-исследовательский семинар	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
2	Методология научных исследований	Научные исследования (научно- исследовательская деятельность)
3		Научные исследования (подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук)
4		Государственная итоговая аттестация

3. Способы проведения практики

Способы проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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	
		1	2
Контактная работа обучающегося с преподавателем, включая контроль	44	22	22
Иные формы учебной работы, включая ведение дневника практики и подготовку отчета обучающимся	172	86	86
Вид аттестационного испытания		зачет с оц.	зачет с оц.
Общая трудоемкость	академических часов	216	108
	зачетных единиц	6	3
Продолжительность практики	недель		

5. Место проведения практики

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

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

- лаборатории университета;
- научно-исследовательские, проектно-конструкторские и научно-производственные учреждения и организации.

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/кафедры 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

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры (ОПК-1);

- владение культурой научного исследования в области архитектуры, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области архитектуры, с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-6);
- готовность организовать работу исследовательского коллектива в области архитектуры (ОПК-7);
- владение методами разработки научных и методологических основ исследования, совершенствования, теоретического, экспериментального и технико-экономического обоснования применения различных технических решений и технологий в архитектуре (ПК-1);
- умение разрабатывать и теоретически обосновывать новые системы взглядов на процесс и методы архитектурного проектирования зданий и сооружений на основе комплексных научных подходов, охватывающих социальные, функциональные и экономические аспекты осуществленных проектных решений (ПК-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 дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Компетенция	Знания	Умения	Навыки
1	2	3	4
<i>владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры (ОПК-1)</i>	- актуальные проблемы в области архитектуры зданий и сооружений; - специфику современных методов и приемов теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры; - современные проблемы и методологию теоретических и экспериментальных работ в области профессиональной деятельности.	- выявить закономерности развития архитектуры в связи с общими закономерностями исторического процесса, историей культуры и общества; - адаптировать известные методы и приемы теоретических исследований в области истории и теории архитектуры в специфике конкретного научного исследования в этих областях.	- выявления наиболее острых научных задач архитектурной науки, требующих решения на современном этапе; - современными методами и приемами теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры; - методологическими основами современной науки.
<i>владение культурой научного исследования в области архитектуры, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2)</i>	- основные методологические подходы к научным исследованиям в области архитектуры; - требований к оформлению аналитических обзоров в области архитектуры, физического математического моделирования, об-	- критически оценивать практику современной архитектуры и творческие концепции ведущих архитекторов; - проводить сравнительный анализ результатов исследований, и анализировать и структурировать профессиональ-	- выполнения исследований с использованием современных информационных технологий; - формирования аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.

	работки информации, управления проектирования.	ную информацию в области архитектуры.	
<i>способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научной исследовательской деятельности в области архитектуры, с учетом правил соблюдения авторских прав (ОПК-6)</i>	- существующие методы исследований в области архитектуры; - основы законодательства в сфере охраны авторских прав.	- пользоваться комплексным подходом к исследованию объектов культурного наследия; - преодолеть зависимость от традиционных методов исследования.	- исследования объектов мировой архитектуры; - исследования объектов мировой архитектуры.
<i>готовность организовать работу исследовательского коллектива в области архитектуры (ОПК-7)</i>	- методы обработки результатов исследования с последующей презентацией обсуждением; - современные требования к порядку организации исследовательских и проектных работ.	- генерировать новые идеи при решении практических задач; - оформлять документацию для получения патентов, лицензий на изобретения и полезные модели.	- организовать свой труд и труд своих подчинённых; - практической защиты авторских прав при создании инновационных продуктов.
<i>владение методами разработки научных и методологических основ исследования, совершенствования, теоретического, экспериментального и технико-экономического обоснования применения различных технических решений и технологий в архитектуре (ПК-1)</i>	- методики структурирования собранной информации; - особенности и проблемы современных технологий в сфере архитектурной деятельности.	- пользоваться комплексным подходом к исследованию объектов культурного наследия; - формировать комплексные подходы к осуществлению проектных решений, включающие социальные, функциональные, инженерно-технические и экономические аспекты.	- исследования объектов мировой архитектуры; - приемами планирования и руководства решениями научных и исследовательских задач в области архитектурного проектирования.
<i>умение разрабатывать и теоретически обосновывать новые системы взглядов на процесс и методы архитектурного проектирования зданий и сооружений на основе комплексных научных подходов, охватывающих социальные, функциональные и</i>	- социальных, функциональных, инженерно-технических и экономических аспектов; - специфику современных методик научных исследований в области архитектуры.	- самостоятельно проводить научные исследования по выявлению принципиальных подходов к комплексному формированию архитектурной среды; - формировать комплексные подходы к осуществлению проектных решений,	- архитектурного проектирования общественных пространств различного типа; - генерировать в процессе проектирования идеи и осуществлять реализацию творческих концепций.

экономические аспекты осуществленных проектных решений (ПК-2)		включающие социальные, функциональные, инженерно-технические и экономические аспектов.	
---	--	--	--

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	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности.	2	2	4
2		Ознакомление с основными результатами, полученными к настоящему времени в рамках выбранной тематики исследований. Составление плана исследования по выбранной тематике работы.	2	18	20
3	Ознакомительный	Изучение плана исследований.	2	14	16
4		Ознакомление с основными методами решения задач, разработанными к настоящему времени в рамках выбранной научной темы.	4	18	22
5	Исследовательский	Проведение запланированных исследований.	10	32	42
6		Обработка результатов, обсуждение результатов, формулировка промежуточных выводов и корректировка дальнейших планов исследования.	6	14	20
7	Завершающий	Сбор, обработка, систематизация материала исследования. Оформление результатов работы.	4	36	40
8		Участие в научных конференциях (в том числе международных) с целью апробации работы. Опыт практического внедрения результатов работы.	4	18	22
9	Отчетный	Подготовка отчета. Защита отчета по практике.	10	20	30
ВСЕГО:			44	172	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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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 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 заполнению текущей и отчетной документации, и подготовке к защите отчета о прохождении практики.

В процессе прохождения практики используются следующие научно-исследовательские и научно-производственные технологии:

- 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

Основная литература:

1. Харченко Л. Н. Научно-исследовательская деятельность. Научный семинар. Модуль 1-2: презентация / Л. Н. Харченко. - М.: Директ-Медиа, 2014. - 51 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240779>
2. Демченко З. А. Научно-исследовательская деятельность студентов высших учебных заведений в России (1950-2000-е гг.): исторические предпосылки, концепции, подходы: монография / З. А. Демченко; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. - Архангельск: ИПЦ САФУ, 2013. - 255 с.: ил. - Библиограф. в кн. - ISBN 978-5-261-00797-5

Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436332>

3. Азарская М. А. Научно-исследовательская работа в вузе: учебное пособие / М. А. Азарская, В. Л. Поздеев; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2016. - 230 с.: ил. - Библиогр.: с. 166-168. - ISBN 978-5-8158-1785-2. Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461553>

Дополнительная литература:

1. Сибэгатуллина А. М. Организация проектной и научно-исследовательской деятельности / А. М. Сибэгатуллина. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. - 93 с.: ил., табл. - Библиогр.: с. 83.
Режим доступа:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277052>
2. Левкина А. О. Компьютерные технологии в научно-исследовательской деятельности: учебное пособие для студентов и аспирантов социально- гуманитарного профиля / А. О. Левкина. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. - 119 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2826-3
Режим доступа:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496112>
3. Александрова Н. М. Основы научно-исследовательской деятельности: учебное пособие для самостоятельной работы аспирантов, обучающихся по педагогическим специальностям в области традиционного прикладного искусства / Н. М. Александрова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Высшая школа народных искусств (академия). - СПб.: Высшая школа народных искусств, 2018. - Ч. 1. - 43 с.: табл., схем. - (Школа молодого ученого). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-906697-84-4
Режим доступа:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499430>
4. Подругина И. А. Проектно-исследовательская деятельность: развитие одаренности: монография / И. А. Подругина, И. В. Ильичева; Министерство образования и науки Российской Федерации. - 2-е изд., исправ. и доп. - М.: МПГУ, 2017. - 300 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0463-5
Режим доступа:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469696>

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://e.lanbook.com/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

11

- 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:

Использование специализированного программного обеспечения при проведении практики не предусмотрено.

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 07.06.01 Архитектура (приложение 2).

10. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Таблица 5 - Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория с перечнем материально-технического обеспечения	Местонахождение
Учебная аудитория для проведения семинарских, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации № 267 Оборудование и мебель: - переносной мультимедиа проектор SANYO VGA PROJECTOR; - столы, скамейки, стулья, доска.	г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3
Учебно-методический кабинет для самостоятельной, научно-исследовательской работы обучающихся № 267 Оборудование и мебель: - персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет»; - рабочие столы, скамейки, стулья.	г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3

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 практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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.

