

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.06.2022 14:00:14  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939674078ef1a989dae18a

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

**Инженерная академия**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Научно-исследовательская работа**

(наименование практики)

**Производственная практика**

(вид практики: учебная, производственная)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

**07.04.01 Архитектура**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Практическая подготовка обучающихся ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

**Архитектура жилых общественных и промышленных зданий**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2022 г.

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения «Научно-исследовательской работы» является: 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 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. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «Научно-исследовательской работы» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при прохождении практики (результатов обучения по итогам практики)*

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
		УК-1.2. Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Контролирует количество времени, потраченного на конкретные виды деятельности
		УК-6.2 Вырабатывает инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, целей
ПК-4	Способен осуществлять разработку и обоснование принципиальных и сложных архитектурных и объемно-планировочных решений с учетом социально-культурных, историко-архитектурных условий участка застройки	ПК-4.1 Умеет учитывать при разработке концептуального архитектурного проекта функциональное назначение проектируемого объекта, градостроительные условия, региональные и местные архитектурно-художественные традиции, системную целостность архитектурных решений
		ПК-4.2 Знает требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и

		нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации
ПК-8	Способен осуществлять экспертную деятельность по вопросам развития архитектурной профессии	ПК-8.1 Умеет выбирать средства и методы изображения архитектурной формы и пространства для представления архитектурного проекта в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в средствах профессиональной социализации
		ПК-8.2 Знает методы проведения архитектурных конкурсов; методы продвижения проектов и инновационных достижений в профессии
ПК-9	Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПК-9.1 Участвовать в осуществлении анализа содержания проектных задач и выборе методов и средств их решения
		ПК-9.2 Актуальные прикладные и фундаментальные проблемы развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания; методику научно-исследовательской работы и основы системного подхода к научному исследованию; профессиональные приемы и методы представления и обоснования результатов научно-исследовательских разработок и правила составления обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований; основные виды внедрения результатов научно-исследовательских разработок в проектирование

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Научно-исследовательская» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения «Научно-исследовательской работы».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения практики*

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	История и методология архитектурной науки; Проектирование и исследование жилых, общественных и промышленных зданий; Современные концепции в архитектуре; Профессиональная архитектурная практика;	Проектирование и исследование жилых, общественных и промышленных зданий; Архитектурная типология зданий; Технологическая (проектно-технологическая) практика

			Научно-исследовательская работа Государственный экзамен; Выпускная квалификационная работа.
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		Технологическая (проектно-технологическая) практика; Научно-исследовательская работа; Государственный экзамен; Выпускная квалификационная работа.
ПК-4	Способен осуществлять разработку и обоснование принципиальных и сложных архитектурных и объемно-планировочных решений с учетом социально-культурных, историко-архитектурных условий участка застройки	Проектирование и исследование жилых, общественных и промышленных зданий; Архитектура высотных зданий; Проблемы композиции в архитектуре и дизайне среды	Государственный экзамен; Выпускная квалификационная работа.
ПК-8	Способен осуществлять экспертную деятельность по вопросам развития архитектурной профессии	Актуальные проблемы истории и теории архитектуры	Государственный экзамен; Выпускная квалификационная работа.
ПК-9	Способен проводить научные исследования в области актуальных проблем истории и теории архитектуры	История и методология архитектурной науки; Актуальные проблемы истории и теории архитектуры.	Научно-исследовательская работа; Государственный экзамен; Выпускная квалификационная работа.

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Научно-исследовательской работы» составляет 6 зачетных единиц (216 ак.ч.).

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1. Содержание практики\*

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 1. Организационно-подготовительный	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий.	4
	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве)	4
Раздел 2. Основной	Сбор, обработка и анализ информации по технологическим аспектам исследования.	44
	Изучение специальной литературы по выбранной тематике исследования, в том числе достижения отечественной и зарубежной науки.	44
	Анализ и систематизация существующих разработок (приемов) в области исследования.	46
	Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя	4
	Ведение дневника прохождения практики.	4
Раздел 3. Отчетный	Оформление результатов деятельности, альбома чертежей. Оформление дневника практики, написание отчета.	18
	Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета).	18
Оформление отчета по практике		15
Подготовка к защите и защита отчета по практике		15
<b>ВСЕГО:</b>		<b>216</b>

\* - содержание практики по разделам и видам практической подготовки ПОЛНОСТЬЮ отражается в отчете обучающегося по практике.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Комплект специализированной мебели; доска меловая; 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, Autodesk AutoCAD 2021, Autodesk AutoCAD 2021 (англ. яз.), Autodesk Inventor 2021, Autodesk Revit 2021, ArchiCAD 24, Revit 2018 (бесплатные учебные версии) (12).

## 7. СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Научно-исследовательская работа» может проводиться как в структурных подразделениях РУДН или в организациях г. Москвы (стационарная), так и на базах, находящихся за пределами г. Москвы (выездная).

Проведение практики на базе внешней организации (вне РУДН) осуществляется на основании соответствующего договора, в котором указываются сроки, место и условия проведения практики в базовой организации.

Сроки проведения практики соответствуют периоду, указанному в календарном учебном графике ОП ВО. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с Управлением образовательной политики и Департамент организации практик и трудоустройства обучающихся в 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/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.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

1. Архитектурное проектирование: Проектирование общественных зданий с зальным помещением. Клуб.: учебно-методическое пособие / Министерство образования и науки Астраханской области, Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего профессионального образования «Астраханский инженерно-строительный институт», Кафедра Архитектуры и дизайна (проектирования); сост. Т.О. Цитман. - Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, 2013. - 29 с.: табл., ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438905>
2. Шамрук, А.С. Традиция в проектных стратегиях современной архитектуры: научное издание / А.С. Шамрук; Национальная академия наук Беларуси, Центр исследования белорусской культуры, языка и литературы, Филиал «Институт искусствоведения и др. - Минск: Белорусская наука, 2014. - 316 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-08-1769-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330581>
3. Полищук, В.П. Проектирование железобетонных конструкций производственных зданий: Учебное пособие / В.П. Полищук, Р.П. Черняева. - М.: АСВ, 2014. - 116 с. Режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01007914037>
4. Дектерев, С.А. Архитектурное проектирование: большепролетные здания и сооружения / С.А. Дектерев, М.В. Винницкий, В.В. Громада; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Екатеринбург: УрГАХУ, 2018. – 181 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498276>
5. Иовлев, В.И. Архитектурное проектирование: формирование пространства / В.И. Иовлев; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). –

- Екатеринбург: Архитектон, 2016. – 233 с. ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455446>
6. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений / И.А. Шерешевский – М.: «Архитектура-С», 2010. – 168 стр. Режим доступа:  
<https://dwg.ru/dnl/14492>
  7. Демидов С.В., Хрусталев А.А. Архитектурное проектирование промышленных предприятий. / С.В. Демидов, А.А. Хрусталёв – М.: Стройиздат, 1984. – 392 стр. Режим доступа:  
[http://books.totalarch.com/architectural\\_design\\_of\\_industrial\\_enterprises\\_1984](http://books.totalarch.com/architectural_design_of_industrial_enterprises_1984)
  8. Магай, А.А. Архитектурное проектирование высотных зданий и комплексов: Учебное пособие / А.А. Магай. - М.: АСВ, 2015. - 248 с. Режим доступа:  
<https://search.rsl.ru/ru/record/01007913296>
  9. Гиясов, Б.И. Архитектурно-конструктивное проектирование гражданских зданий: Учебное пособие / Б.И. Гиясов, А. Гиясов. - М.: АСВ, 2015. - 68 с. Режим доступа:  
<https://avidreaders.ru/book/arhitekturno-konstruktivnoe-proektirovanie-grazhdanskikh-zdaniy.html>
  10. Иовлев В. И. Архитектурное проектирование: формирование пространства: учебник / В. И. Иовлев; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 233 с.: ил. - Библиогр.: с. 206-210. - ISBN 978-5-7408-0176-6; Режим доступа:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455446>
  11. Луговая Л. Н. Рабочее проектирование в архитектурном вузе: учебное пособие: в 2 ч. / Л. Н. Луговая, Е. А. Голубева; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). - 2-е изд., исправ. и доп. - Екатеринбург: Архитектон, 2014. - Ч. 1. - 100 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0197-1; Режим доступа:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436747>
  12. Меркулова М. Е. Архитектурное проектирование: архитектурная графика: учебно-методическое пособие / М. Е. Меркулова Л. А. Касаткина; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск: СФУ, 2016. - 184 с.: ил. - Библиогр.: с. 122 - 124. - ISBN 978-5-7638-3507-6; Режим доступа:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497294>

*Дополнительная литература:*

1. Бабич, В.Н. Инновационная деятельность в архитектуре и градостроительстве / В.Н. Бабич, А.Г. Кремлёв; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Екатеринбург: Архитектон, 2016. – 272 с.: схм., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455413>
2. Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства: учебное пособие / Министерство образования и науки Астраханской области, Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области



высшего профессионального образования «Астраханский инженерно-строительный институт», Кафедра «Экономика строительства»; сост. В.К. Лихобабин. - Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, 2015. - 229 с.: табл., схем., граф., ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438917>

3. Энергосбережение в ЖКХ [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / Б.В. Башкин [и др.].? Электрон. текстовые данные.? М.: Академический Проект, 2011.? 624 с.? Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36664.?> ЭБС 'IPRbooks' Илюхин, Л.К. Научные аспекты архитектурного проектирования: активизация самостоятельной научно-творческой деятельности студентов-архитекторов : научно-методическое пособие / Л.К. Илюхин ; Министерство образования и науки Астраханской области, Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего профессионального образования «Астраханский инженерно-строительный институт». - Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, 2006. - 63 с.: табл., ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438920>
4. Харитонов В.А. Подземные здания и сооружения промышленного и гражданского назначения / В.А. Харитонов – М.: «Издательство Ассоциации строительных вузов», 2008. – 256 стр. Режим доступа: <https://bookmix.ru/book.phtml?id=145358>
5. Седова Л. И. Основы предметного моделирования в архитектурном проектировании: учебно-методическое пособие / Л.И. Седова, В.В. Смирнов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное агенство по образованию, Уральская государственная архитектурно-художественная академия. - Екатеринбург: Архитектон, 2015. - 69 с.: ил. - Библиогр. в кн.; Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455469>
6. Илюхин Л. К. Научные аспекты архитектурного проектирования: активизация самостоятельной научно-творческой деятельности студентов-архитекторов: научно-методическое пособие / Л. К. Илюхин; Министерство образования и науки Астраханской области, Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего профессионального образования «Астраханский инженерно-строительный институт». - Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, 2006. - 63 с.: табл., ил. - Библиогр. в кн.; Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438920>
7. Теория и история архитектуры: направления исследований: учебник / авт.-сост. Л.П. Холодова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 151 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0194-0; Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498314>
8. Янковская, Ю.С. Архитектурно-средовой объект: образ и морфология: учебное пособие / Ю.С. Янковская. - Екатеринбург: Архитектон, 2012. - 234 с.: ил. - ISBN 978-5-7408-0150-6; Режим доступа:
9. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222115>



*Периодические издания:*

1. Архитектурный вестник
2. Архитектура. Строительство. Дизайн.
3. Вестник гражданских инженеров
4. Архитектура и строительство России
5. Проект России и приложение Проект International

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1) Электронно-библиотечная система (ЭБС) РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- 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](http://www.studentlibrary.ru)
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Троицкий мост»

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/>

*Учебно-методические материалы для прохождения практики, заполнения дневника и оформления отчета по практике\*:*

1) Правила безопасного условия труда и пожарной безопасности при прохождении «Научно-исследовательской работы» (первичный инструктаж).

2) Общее устройство и принцип работы технологического производственного оборудования, используемого обучающимися при прохождении практики; технологические карты и регламенты и т.д. (при необходимости).

3) Методические указания по заполнению обучающимися дневника и оформлению отчета по практике.

\* - все учебно-методические материалы для прохождения практики размещаются в соответствии с действующим порядком на странице практики в ТУИС

## **9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам прохождения «Научно-исследовательской работы» представлены в Приложении к настоящей Программе практики (модуля).

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН (положения/порядка).

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

**Ст. преподаватель департамента  
архитектуры**

Должность, БУП

Подпись

**Калугин А.Н.**  
Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:  
Директор департамента  
архитектуры**

Наименование БУП

Подпись

**Бик О.В.**  
Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:  
Профессор департамента  
архитектуры**

Должность, БУП

Подпись

**Перькова М.В.**  
Фамилия И.О.