

*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
2019

Рабочая программа практики разработана в соответствии с учебным планом по направлению 07.04.01 Архитектура, профиль «Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий», 2019 года набора, утвержденным на заседании Ученого совета Инженерной академии 21 марта 2019 г. (протокол № 2022-08/7).

Рабочая программа научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) рассмотрена на заседании департамента архитектуры 18 апреля 2019 г. (протокол № 2022-02 – 04/09).

Разработчики:

ст. преподаватель

должность



подпись

Д.С. Чайко

инициалы, фамилия

**Директор департамента
архитектуры**



подпись

О. Ю. Сулова

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	Семестр
			4
Контактная работа обучающегося с преподавателем, включая контроль		8	8
Иные формы учебной работы, включая ведение дневника практики и подготовку отчета обучающимся		208	208
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 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 ре-

шении) 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-4).

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

<i>деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6)</i>	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.
<i>способен проводить научные исследования в области актуальных проблем истории и теории архитектуры (ПК-4)</i>	- 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	2	-	2
2		Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве)	2	-	2
3	Основной	Ознакомление с работой лаборатории, выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики.	-	30	30
4		Мероприятия по сбору материала в соответствии с индивидуальным заданием.	-	59	59
5		Анализ и обработка полученных данных.	-	59	59
6		Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя	2	-	2
7		Ведение дневника прохождения практики	-	30	30
8	Отчетный	Подготовка отчета о прохождении практики	-	30	30
9		Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета)	2	-	2
ВСЕГО:			8	208	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-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.
[с.<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300577.html>](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://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

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 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.

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

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
2019

Настоящий Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся является Приложением к рабочей программе научно-исследовательская работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), разработанной в соответствии с учебным планом по направлению 07.04.01 Архитектура, профиль «Архитектура жилых общественных и промышленных зданий», 2019 года набора, утвержденным на заседании Ученого совета Инженерной академии 21 марта 2019 г. (протокол № 2022-08/7) и рассмотренной на заседании департамента архитектуры 18 апреля 2019 г. (протокол № 2022-02 – 04/09).

Разработчики:

Ст. преподаватель

должность



подпись

Д.С. Чайко

инициалы, фамилия

**Директор департамента
архитектуры**



подпись

О. Ю. Сулова

инициалы, фамилия

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) направлена на формирование у обучающихся следующих компетенции:

- 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).

2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

Контроль и оценка сформированности у обучающегося определенных компетенций по итогам практики проводится на основе индивидуального задания обучающегося (с указанием конкретных видов работ, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями образовательного учреждения), отзыва руководителя (характеристики с предприятия) и отчета по практике.

Таблица 1 – Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования при прохождении практики обучающимся, шкалы оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
УК-1	<i>Знания:</i> - методы критического анализа и оценки современных научных достижений - методы критического анализа; основные принципы критического анализа.	Обучающийся не знает значительной части теоретического материала о культурных и исторических традициях общества, истории архитектуры и искусства, понятия памятника архитектуры и искусства, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала о культурных и исторических традициях общества, истории архитектуры и искусства, понятия памятника архитектуры и искусства, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует хорошее знание базового теоретического и практического материала о культурных и исторических традициях общества, истории архитектуры и искусства, понятия памятника архитектуры и искусства, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует глубокие	высокий уровень

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		знания материала о культурных и исторических традициях общества, истории архитектуры и искусства, понятия памятника архитектуры и искусства, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	(отлично)
	<p>Умения: - получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.;</p> <p>- собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области;</p> <p>- осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.</p>	Обучающийся не умеет бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, сохранять памятники архитектуры и искусства, бережно относиться к природе и беречь её, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, индивидуальное задание на практику не выполнено.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, сохранять памятники архитектуры и искусства, бережно относиться к природе и беречь её.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, сохранять памятники архитектуры и искусства, бережно относиться к природе и беречь её. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует сформированное умение бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, сохранять памятники архитектуры и искусства, бережно относиться к природе и беречь её.	высокий уровень (отлично)
	<p>Навыки: - исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа;</p> <p>- синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;</p> <p>- выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для</p>	Обучающийся не владеет навыками бережного отношения к культурным и историческим традициям общества, сохранения памятников архитектуры и искусства, бережного отношения к природе, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками бережного отношения к культурным и историческим традициям общества, сохранения памятников архитектуры и искусства, бережного отношения к природе.	пороговый уровень (удовлетворительно)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
	их решения; - демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками бережного отношения к культурным и историческим традициям общества, сохранения памятников архитектуры и искусства, бережного отношения к природе.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками бережного отношения к культурным и историческим традициям общества, сохранения памятников архитектуры и искусства, бережного отношения к природе.	Высокий уровень (отлично)
УК-6	<p><i>Знания:</i> - особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений;</p> <p>- теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности;</p> <p>- основные научные школы психологии и управления;</p> <p>- деятельностный подход в исследовании личностного развития; - технологию и методику самооценки.</p>	Обучающийся не знает значительной части специфики процесса архитектурного проектирования, нет понимания роли архитектора в обществе, не знает профессиональной и нормативной литературы по архитектурному проектированию, плохие лидерские качества, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала специфики процесса архитектурного проектирования, не достаточное понимание роли архитектора в обществе, мало знает профессиональной и нормативной литературы по архитектурному проектированию, низкие лидерские качества, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует хорошее знание специфики процесса архитектурного проектирования, хорошее понимание роли архитектора в обществе, хорошо знает профессиональную и нормативную литературу по архитектурному проектированию, хорошие лидерские качества, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует глубокие знания специфики процесса архитектурного проектирования, отличное понимание роли архитектора в обществе, отлично знает профессиональную и нормативную литературу по архитектурному проектированию, высокие лидерские качества, исчерпывающе и последовательно,	высокий уровень (отлично)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	
	<p>Умения: - определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;</p> <p>- разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности;</p> <p>- планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.</p>	Обучающийся не умеет организовать процесс архитектурного проектирования, осознать роль архитектора в обществе, пользоваться профессиональной и нормативной литературой по архитектурному проектированию, быть лидером, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, индивидуальное задание на практику не выполнено.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение организовать процесс архитектурного проектирования, осознать роль архитектора в обществе, пользоваться профессиональной и нормативной литературой по архитектурному проектированию, быть лидером.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение организовать процесс архитектурного проектирования, осознать роль архитектора в обществе, пользоваться профессиональной и нормативной литературой по архитектурному проектированию, быть лидером. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует сформированное умение организовать процесс архитектурного проектирования, осознать роль архитектора в обществе, пользоваться профессиональной и нормативной литературой по архитектурному проектированию, быть лидером.	высокий уровень (отлично)
	<p>Навыки: - навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности;</p> <p>- принятием решений на уровне собственной профессиональной деятельности;</p> <p>- навыками планирования собственной</p>	Обучающийся не владеет навыками организации процесса архитектурного проектирования, осознания роли архитектора в обществе, использования профессиональной и нормативной литературы по архитектурному проектированию, не владеет навыками лидера, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками организации процесса архитектурного проектирования, осознания роли архитектора в обществе, использования профессиональной и нормативной лите-	пороговый уровень (удовлетворительно)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
	профессиональной деятельности.	ратуры по архитектурному проектированию, плохо владеет навыками лидера.	
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками организации процесса архитектурного проектирования, осознания роли архитектора в обществе, использования профессиональной и нормативной литературы по архитектурному проектированию, хорошо владеет навыками лидера.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками организации процесса архитектурного проектирования, осознания роли архитектора в обществе, использования профессиональной и нормативной литературы по архитектурному проектированию, отлично владеет навыками лидера.	Высокий уровень (отлично)
		Обучающийся не знает компьютерных программ, научно-исследовательских методик в архитектурном компьютерном проектировании, не знает направлений исследования в архитектурном проектировании, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
	Знать методы проведения научных исследований в области актуальных проблем истории и теории архитектуры	Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала методики компьютерного проектирования, научно-исследовательских методик в архитектурном компьютерном проектировании, плохо знает направление исследования в архитектурном проектировании, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	пороговый уровень (удовлетворительно)
ПК-4		Обучающийся демонстрирует знание компьютерного проектирования, научно-исследовательских методик в архитектурном проектировании, хорошо знает направление исследования в архитектурном проектировании, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся очень хорошо демонстрирует знание компьютерного проектирования, научно-исследовательских методик в архитектурном проектировании, хорошо знает направление исследования в архи-	высокий уровень (отлично)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		тектурном проектировании, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	
	Уметь проводить научные исследования в области актуальных проблем истории и теории архитектуры	Обучающийся не умеет пользоваться компьютерными программами, научно-исследовательскими методиками в архитектурном компьютерном проектировании, не знает направлений исследования в архитектурном проектировании, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует умения только базового теоретического материала методики компьютерного проектирования, научно-исследовательских методик в архитектурном компьютерном проектировании, плохо знает направление исследования в архитектурном проектировании, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует умение в компьютерном проектировании, в изучении научно-исследовательских методик в архитектурном проектировании, хорошо знает направление исследования в архитектурном проектировании, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся очень хорошо демонстрирует умение пользоваться компьютерным проектирование, научно-исследовательскими методиками в архитектурном проектировании, хорошо знает направление исследования в архитектурном проектировании, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	высокий уровень (отлично)
	Владеть проведения научных исследований в области актуальных проблем истории и теории архитектуры	Обучающийся не владеет компьютерными программами, научно-исследовательскими методиками в архитектурном компьютерном проектировании, не знает направлений исследования в архитектурном проектировании, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует владение только базовым теоретическим материалом методикой компьютерного проектирования, научно-исследовательских мето-	пороговый уровень (удовлетворительно)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		диск в архитектурном компьютерном проектировании, плохо знает направление исследования в архитектурном проектировании, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	
		Обучающийся демонстрирует владение компьютерным проектированием, в изучении научно-исследовательских методик в архитектурном проектировании, хорошо знает направление исследования в архитектурном проектировании, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся очень хорошо демонстрирует владение компьютерным проектированием, научно-исследовательскими методиками в архитектурном проектировании, хорошо знает направление исследования в архитектурном проектировании, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	высокий уровень (отлично)

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

Текущий контроль успеваемости проводится руководителем практики в форме устного **опроса** обучающегося в процессе прохождения практики.

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится в форме **зачета с оценкой** на основании защиты оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчёта и отзыва руководителя практики либо характеристики на обучающегося от сторонней организации.

По результатам промежуточной аттестации по практике выставляется дифференцированная оценка по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», а также оценка в системе ECTS (A, B, C, D, E).

Таблица 2 – Шкала оценивания результатов прохождения практики (в соответствии с БРС РУДН)

Код контролируемой компетенции	Контролируемый раздел	Формы контроля уровня сформированности компетенций			Баллы темы
		Контактная работа, баллов (max.)	Иные формы учебной работы, баллов (max.)	Зачет	
УК-1; УК-6;	Инструктаж по технике безопасно-	10	5	5	20

ПК-4	сти на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве), согласование индивидуального задания, изучение методических рекомендаций по практике.				
УК-1; УК-6; ПК-4	Ознакомление с работой мастерской и лаборатории, выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики.	10	10	5	25
УК-1; УК-6; ПК-4	Мероприятия по сбору материала в соответствии с индивидуальным заданием, заполнение дневника по практике, исследования.	10	10	5	25
УК-1; УК-6; ПК-4	Анализ и обработка полученных данных. Подведение итогов и составление отчета: систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала, выступление с докладом, защита отчёта по практике.	10	10	10	30
ИТОГО:		40	35	25	100

В процессе прохождения практики руководителем по практике контролируется формирование у обучающихся соответствующих компетенций.

Таблица 3 – Формы контроля оценивания результатов практики

№ п.п.	Формируемые компетенции	Этапы формирования	Форма контроля
1	УК-1; УК-6; ПК-4	Организационно-подготовительный	Собеседование, утверждение индивидуального задания по практике.
2	УК-1; УК-6; ПК-4	Основной	Устный отчет, собеседование, презентация части проекта /семинар; обсуждение выполнения индивидуального задания
3	УК-1; УК-6; ПК-4	Отчетный	Защита/презентация отчета по практике

Проведение защиты отчета о прохождении практики назначается, как правило, на последние дни её прохождения. Практика оценивается по следующим критериям:

- а) полнота и качество выполнения требований, предусмотренных программой практики;
- б) умение профессионально и грамотно отвечать на заданные вопросы;
- в) дисциплинированность и исполнительность студента во время прохождения практики;

г) отзыв руководителя практики либо характеристика на студента от организации. Критерии оценивания защиты отчета по практике представлены в *таблице 4*.

Отчет по практике позволяет оценить знания и умения студентов, примененные к комплексному решению конкретной производственной задачи, а также уровень сформированности аналитических навыков при работе с научной, специальной литературой, типовыми проектами, ГОСТ и другими источниками.

К защите допускается отчет, оформленный в соответствии с действующими требованиями. О допуске к защите руководитель делает надпись на титульном листе отчета. Защита производится перед сформированной департаментом/кафедрой комис-

сией, состоящей минимум из двух преподавателей с участием руководителя, и в присутствии студентов. Студент коротко докладывает об основных этапах прохождения практики и выполнения индивидуального задания, а также отвечает на вопросы комиссии. Содержание и критерии оценки (таблица 4) проекта доводятся до сведения студентов перед защитой. Оценка объявляется студенту непосредственно после защиты, затем выставляется в ведомость по практике и зачетную книжку обучающегося.

Таблица 4 – Критерии оценивания защиты отчета по практике

Шкала оценивания, % от макс. кол-ва баллов, выделяемых на зачет	Критерии оценивания
100-86	Содержание отчета полностью соответствует заданию. Отчет имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями. При защите студент правильно и уверенно отвечает на вопросы комиссии, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы.
85-69	Содержание отчета полностью соответствует заданию. Отчет имеет грамотно изложенную теоретическую часть. Большинство выводов и предложений аргументировано. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах, схемах и т.д. При защите студент правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов комиссии, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах студент исправляет ошибки в ответе.
68-51	Содержание отчета частично не соответствует заданию. Содержит теоретическую часть, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные положения. При защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие, аргументированные ответы на заданные вопросы.
50-0	Содержание отчета не соответствует заданию. Отчет не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях по его оформлению. В отчете нет выводов либо они носят декларативный характер. При защите студент демонстрирует слабое понимание представленного материала, затрудняется с ответами на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки.

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

Перечень вопросов к устному опросу

1. Что такое архитектура?
2. Классификация промышленных зданий.
3. Классификация общественных зданий.

4. Классификация жилых зданий.
5. Рассказать про аэропорты.
6. Определение и классификация одноэтажных сооружений.
7. Объемно-планировочные параметры одноэтажных гаражей (сетка колонн, размеры машиномест для грузовиков и автобусов, длина пролётов).
8. Как выявить историческую застройку в городской среде?
9. Определение и классификация многоэтажных паркингов. Достоинства и недостатки.
10. Объемно-планировочные параметры одноэтажных гаражей (сетка колонн, размеры машиномест для легковых автомобилей, длина шага и пролётов, высота этажа паркинга).
11. Что такое ландшафтно-визуальный анализ?
12. Определение самолётного ангара. Основные характеристики и особенности самолётного ангара.
13. Классификация памятников архитектуры.
14. Конструктивные системы ангаров, зарисовка конструктивных систем ангара схематично.
15. Что такое зона охраны памятника?
16. Что такое охранный зона?
17. Схемы организации движения на автовокзалах, генплан. Зарисовки.
18. Определение технопарков, история возникновения, примеры технопарков в России.
19. Основные цели и задачи сохранения архитектурного наследия.
20. Что такое инкубатор бизнеса?
21. Определение транспортно-пересадочного узла (ТПУ). Цели создания ТПУ и классификация.
22. Основные структурно-функциональные требования к транспортно-пересадочным узлам.
23. Примеры существующих транспортно-пересадочных узлов в России и за рубежом.
24. Механические автоматические паркинги, схемы, зарисовки.
25. Рассказать про морские и речные порты как тип транспортных предприятий.

Примерные варианты индивидуальных заданий на практику

1. Проект исследования и реставрации памятника архитектуры.
2. Исследование малого архитектурного объекта.
3. Ландшафтно-визуальный анализ.
4. Градостроительный анализ ситуации.
5. Архитектурный проект жилого здания средней этажности.
6. Построение геоподосновы заданного преподавателем поля застройки.
7. Архитектурный проект реконструкции исторического здания.
8. Градостроительный проект жилого района.
9. Анализ типов городской застройки.
10. 3D модель жилого посёлка.

Примерные контрольные вопросы, задаваемые студенту на защите отчетов.

1. Какие научные методики в архитектурном проектировании были использованы в ходе прохождения научно-исследовательской практики, и какие результаты были получены в соответствии с этими методиками?
2. Какие знания, умения и навыки приобретены или развиты в результате прохождения практики?
3. Материально-техническая база мастерской или лаборатории?
4. Опишите род занятий лаборатории.
5. Организация деятельности мастерской или лаборатории.
6. Эффективность использования основного исследовательского оборудования и программного обеспечения лаборатории?
7. Какие задания выполнены в ходе прохождения практики?
8. Какие выводы сделаны?
9. Выполнение каких планов стояло перед Вами во время прохождения практики?
10. Каким образом осуществлялось взаимодействие с коллективом в период прохождения практики?

Таблица соответствия баллов и оценок

Баллы	ECTS	РФ	
95 – 100	A	5	Отлично
86 – 94	B	5	Отлично
69 – 85	C	4	Хорошо
61 – 68	D	3	Удовлетворительно
51 – 60	E	3	Удовлетворительно
31 – 50	FX	2	Условно удовлетв.
0 – 30	F	2	Неудовлетворительно