

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

Инженерный факультет

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: Производственная практика

Тип (название) практики: Технологическая практика

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

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

Москва
2016

Рабочая программа практики разработана в соответствии с учебным планом по направлению 07.04.01 Архитектура, профиль «Архитектура жилых, общественных и промышленных зданий», 2017 года набора, утвержденным на заседании Ученого совета Инженерного факультета 7 декабря 2016 г. (протокол № 3).

Рабочая программа технологической практики рассмотрена на заседании департамента архитектуры и строительства 16 декабря 2016 г. (протокол № 1).

Разработчики:

ассистент

должность



подпись

А.Н. Калугин

инициалы, фамилия

**Директор департамента
архитектуры и строительства**



подпись

В.В. Галишникова

инициалы, фамилия

1. Цель и задачи практики

Технологическая практика является производственной практикой и направлена на углубление, систематизацию и закрепление теоретических знаний, а также на получение профессиональных умений и навыков в области архитектуры жилых, общественных и промышленных зданий, градостроительства.

Основными задачами технологической практики являются:

- изучить состав проектной документации для гражданских зданий; изучить характер применения и использования основных строительных и отделочных материалов, строительные технологии и инженерные системы зданий, используемые в проектной организации; последовательность выполнения проектной документации; основные градостроительные акты, регулирующие градостроительную деятельность в регионе или поселении.

- научиться выполнять разработку конкретных заданий на проектирование в виде архитектурных и градостроительных решений при проектировании гражданских зданий; пользоваться нормативной и справочной литературой в проектировании; признавать и анализировать необходимые изменения в проекте и предлагать необходимые меры по их решению.

- овладеть первичными навыками планирования и составления графиков выполнения проектных работ; навыками предпроектных исследований; навыками согласования проектов в организации и в других инстанциях; навыками принятия коллективного решения.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Технологическая практика 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	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (научно-исследовательская)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
2	Проектирование и исследования жилых, общественных и промышленных зданий (2 уровень)	Педагогическая практика
3	Актуальные проблемы истории и теории архитектуры жилых, общественных и промышленных зданий	Преддипломная практика
4	Математические проблемы в теории современной архитектуры	Государственная итоговая аттестация
5	Формообразование архитектуры сложной геометрии	
6	Теоретические аспекты архитектуры и градостроительства	
7	Архитектурная типология зданий	

8	Архитектура зданий и сооружений дипломатического назначения	
9	Архитектура объектов промышленной инфраструктуры города	
10	Теория территориального планирования	
11	Архитектурная организация сельской среды	
12	Архитектурная графика	
13	Профессиональная архитектурная практика	
14	НИР	

3. Способы проведения практики

Способы проведения технологической практики 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
			4
Контактная работа обучающегося с преподавателем, включая контроль		22	22
Иные формы учебной работы, включая ведение дневника практики и подготовку отчета обучающимся		86	86
Вид аттестационного испытания			Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	академических часов	108	108
	зачетных единиц	3	3
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 технологической практики служат:

- лаборатории университета;
- организации, основная профессиональная деятельность которых направлена на организацию проектной деятельности;
- 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

Технологическая практика направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

- способность осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности (ОПК-3);

- способность разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера с применением современных методов и привлечением знаний различных наук (ПК-1);

- способность на современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций и представлением результатов профессиональному и академическому сообществам, органам управления, заказчикам и общественности (ПК-6);

- способность использовать методы административно-управленческой и коммуникативной работы, координировать работу по проектированию и согласованию, взаимодействию со смежными специалистами, общественными и государственными организациями (ПК-7)

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>способность осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности (ОПК-3)</i>	фундаментальные и прикладные знания в сфере архитектурной деятельности.	осмысливать накопленные знания при проектировании.	формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности.

<i>способность разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера с применением современных методов и привлечением знаний различных наук (ПК-1)</i>	основные этапы разработки проекта, принципы взаимодействия специалистов смежных специальностей в процессе проектирования.	налаживать взаимодействия различных специалистов в процессе принятия проектного решения основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера.	сбора и анализа информации и управления коллективом.
<i>способность на современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций и представлением результатов профессиональному и академическому сообществам, органам управления, заказчикам и общественности (ПК-6)</i>	методы начертательной геометрии, планировочного и объемного моделирования, другие изобразительные средства визуализации профессиональных решений.	решать основные типы проектных задач; проектировать и конструировать объекты среды и застройку населенных мест и функционирования городских территорий.	основными приемами объемного и графического моделирования формы объекта для передачи проектного замысла.
<i>способность использовать методы административно-управленческой и коммуникативной работы, координировать работу по проектированию и согласованию, взаимодействию со смежными специалистами, общественными и государственными организациями (ПК-7)</i>	методы административно-управленческой и коммуникативной работы.	координировать работу по проектированию и согласованию.	взаимодействия со смежными специалистами, общественными и государственными организациями.

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		Получение индивидуального задания на практику от руководителя.	2	-	2

2	Организационно-подготовительный	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве)	2	-	2
3	Основной	Сбор, обработка и анализ информации по технологическим аспектам исследования	2	20	22
4		Изучение специальной литературы по выбранной тематике исследования, в том числе достижения отечественной и зарубежной науки.	2	20	22
5		Анализ и систематизация существующих разработок (приемов) в области исследования.	2	26	28
6		Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя	2	-	2
7		Ведение дневника прохождения практики	-	10	10
8	Отчетный	Подготовка отчета о прохождении практики	-	10	10
9		Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета)	10	-	10
		ВСЕГО:	22	86	108

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 технологической практики 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. 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>

2. 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>

3. 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. 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 агентство 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>

2. 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 образова-

тельное 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>

3. 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>

4. 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:

<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. 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

<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 07.04.01 Архитектура (приложение 2).

10. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Лаборатории, специально оборудованные кабинеты, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

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 технологической практике представлен в *приложении 1* к рабочей программе практики и включает в себя:

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

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: Производственная практика

Тип (название) практики: Технологическая практика

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

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

Москва,
2016

Настоящий Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся является Приложением к рабочей программе технологической практики, разработанной в соответствии с учебным планом по направлению 07.04.01 Архитектура, профиль Архитектура жилых общественных и промышленных зданий, 2017 года набора, утвержденным на заседании Ученого совета Инженерной академии 7 декабря 2016 г. (протокол № 3) и рассмотренной на заседании департамента архитектуры и строительства 16 декабря 2016 г. (протокол № 1).

Разработчики:

ассистент

должность



подпись

А.Н. Калугин

инициалы, фамилия

**Директор департамента
архитектуры и строительства**



подпись

В.В. Галишникова

инициалы, фамилия

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Технологическая практика направлена на формирование у обучающихся следующих компетенции:

- способностью осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности (ОПК-3);

- способностью разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера с применением современных методов и привлечением знаний различных наук (ПК-1);

- способностью на современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций и представлением результатов профессиональному и академическому сообществам, органам управления, заказчикам и общественности (ПК-6);

- способность использовать методы административно-управленческой и коммуникативной работы, координировать работу по проектированию и согласованию, взаимодействию со смежными специалистами, общественными и государственными организациями (ПК-7).

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
ОПК-3	<i>Знания: фундаментальные и прикладные знания в сфере архитектурной деятельности.</i>	Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического	пороговый уровень (удовлетворительно)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		материала, фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	
		Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	высокий уровень (отлично)
	<i>Умения: осмысливать накопленные знания при проектировании.</i>	Обучающийся не умеет осмысливать накопленные знания при проектировании, 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 осмысливать накопленные знания при проектировании.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение осмысливать накопленные знания при проектировании. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует сформированное умение осмысливать накопленные знания при проектировании.	высокий уровень (отлично)
	<i>Навыки: формировать архитектурно-градостроительные</i>	Обучающийся не владеет навыками формирования архитектурно-градостроительных решений путем интеграции фундаментальных и	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции	
1	2	3	4	
	<i>решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности.</i>	прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки.		
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками формирования архитектурно-градостроительных решений путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности.		пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками формирования архитектурно-градостроительных решений путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности.		продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками формирования архитектурно-градостроительных решений путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности.	Высокий уровень (отлично)	
ПК-1	Знания: <i>основные этапы разработки проекта, принципы взаимодействия специалистов смежных специальностей в процессе проектирования.</i>	Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, основные этапы разработки проекта, принципы взаимодействия специалистов смежных специальностей в процессе проектирования, 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, основные этапы разработки проекта, принципы взаимодействия специалистов смежных специальностей в процессе проектирования, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	пороговый уровень (удовлетворительно)	
		Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и	продвинутый уровень	

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		практического материала, основные этапы разработки проекта, принципы взаимодействия специалистов смежных специальностей в процессе проектирования, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	(хорошо)
		Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, основные этапы разработки проекта, принципы взаимодействия специалистов смежных специальностей в процессе проектирования, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	высокий уровень (отлично)
	<i>Умения: налаживать взаимодействия различных специалистов в процессе принятия проектного решения основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера.</i>	Обучающийся не умеет налаживать взаимодействия различных специалистов в процессе принятия проектного решения основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера, 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 налаживать взаимодействия различных специалистов в процессе принятия проектного решения основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение налаживать взаимодействия различных специалистов в процессе принятия проектного решения основанных на исследованиях инновационного(концептуального), меж-	продвинутый уровень (хорошо)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		дисциплинарного и специализированного характера. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала.	высокий уровень (отлично)
		Обучающийся демонстрирует сформированное умение налаживать взаимодействия различных специалистов в процессе принятия проектного решения основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера.	
	<i>Навыки: сбора и анализа информации и управления коллективом.</i>	Обучающийся не владеет навыками сбора и анализа информации и управления коллективом, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками сбора и анализа информации и управления коллективом.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками сбора и анализа информации и управления коллективом.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками сбора и анализа информации и управления коллективом.	Высокий уровень (отлично)
ПК-6	<i>Знания: методы начертательной геометрии, планировочного и объемного моделирования, другие изобразительные средства визуализации профессиональных решений.</i>	Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, методов начертательной геометрии, планировочного и объемного моделирования, другие изобразительные средства визуализации профессиональных решений, 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, методов начертательной геометрии, планировочного и объемного моделирования, другие	пороговый уровень (удовлетворительно)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		изобразительные средства визуализации профессиональных решений. допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	
		Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, методы начертательной геометрии, планировочного и объемного моделирования, другие изобразительные средства визуализации профессиональных решений, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, методов начертательной геометрии, планировочного и объемного моделирования, другие изобразительные средства визуализации профессиональных решений, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	высокий уровень (отлично)
	<i>Умения: решать основные типы проектных задач; проектировать и конструировать объекты среды и застройку населенных мест и функционирования городских территорий.</i>	Обучающийся не умеет решать основные типы проектных задач; проектировать и конструировать объекты среды и застройку населенных мест и функционирования городских территорий, 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 решать основные типы проектных задач; проектировать и конструировать объекты среды и застройку населенных мест и функционирования городских территорий.	пороговый уровень (удовлетворительно)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение решать основные типы проектных задач; проектировать и конструировать объекты среды и застройку населенных мест и функционирования городских территорий. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует сформированное умение решать основные типы проектных задач; проектировать и конструировать объекты среды и застройку населенных мест и функционирования городских территорий.	высокий уровень (отлично)
	<i>Навыки: основными приемами объемного и графического моделирования формы объекта для передачи проектного замысла.</i>	Обучающийся не владеет навыками и приемами объемного и графического моделирования формы объекта для передачи проектного замысла, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками и приемами объемного и графического моделирования формы объекта для передачи проектного замысла.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками и приемами объемного и графического моделирования формы объекта для передачи проектного замысла.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками и приемами объемного и графического моделирования формы объекта для передачи проектного замысла.	Высокий уровень (отлично)
ПК-7	<i>Знания: методы административно-управленческой и коммуникативной работы.</i>	Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, методы административно-управленческой и коммуникативной работы, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, при ответе допускает существенные ошибки и неточности.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
		Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, методы административно- управленческой и коммуникативной работы, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, методы административно- управленческой и коммуникативной работы, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, методы административно- управленческой и коммуникативной работы, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	высокий уровень (отлично)
	<i>Умения: координировать работу по проектированию и согласованию.</i>	Обучающийся не умеет координировать работу по проектированию и согласованию, 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 координировать работу по проектированию и согласованию.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное умение координировать работу по проектированию и согласованию. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует сформированное умение координировать работу по проектированию и согласованию.	высокий уровень (отлично)
	<i>Навыки: взаимодействия со смежными</i>	Обучающийся не владеет навыками взаимодействия со смежными	ниже порогового уровня

Код компетенции	Показатели оценивания компетенции	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2	3	4
	<i>специалистами, общественными и государственными организациями.</i>	специалистами, общественными и государственными организациями, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки.	(неудовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками взаимодействия со смежными специалистами, общественными и государственными организациями.	пороговый уровень (удовлетворительно)
		Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками взаимодействия со смежными специалистами, общественными и государственными организациями.	продвинутый уровень (хорошо)
		Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками взаимодействия со смежными специалистами, общественными и государственными организациями.	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	

		Опрос	Отчет		
ОПК-3, ПК-1, ПК-6	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве)	10	5	5	20
ОПК-3, ПК-1, ПК-6	Сбор, обработка и анализ информации по технологическим аспектам исследования	10	10	5	25
ОПК-3, ПК-1, ПК-6, ПК-7	Изучение специальной литературы по выбранной тематике исследования, в том числе достижения отечественной и зарубежной науки.	10	10	5	25
ОПК-3, ПК-1, ПК-6, ПК-7	Анализ и систематизация существующих разработок (приемов) в области исследования.	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	ОПК-3, ПК-1, ПК-6	Организационно-подготовительный	Собеседование, утверждение индивидуального задания по практике
2	ОПК-3, ПК-1, ПК-6, ПК-7	Основной	Устный отчет, собеседование, презентация части проекта /семинар; обсуждение выполнения индивидуального задания
3	ОПК-3, ПК-1, ПК-6, ПК-7	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 дела делает надпись на титульном листе отчета. Защита производится перед сформированной департаментом/кафедрой комиссией, 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
100-80	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.
79-60	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.
59-10	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.
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. Список нормативных документов?
2. Порядок комплектования и оформления проектной документации?
3. Последовательность действий проектировщика при реализации архитектурного проекта?
4. Взаимодействие профессий при проектировании средовых систем?

5. Этапы разработки исходно-разрешительной документации?
6. Формирование проектной документации?
7. Регламентирующие нормы для архитектурно-строительной документации?

Примерные варианты индивидуальных заданий на практику

1. Архитектурное проектирование общественных зданий.
2. Архитектурное проектирование жилых зданий.
3. Архитектурное проектирование жилых.
4. Архитектурно-градостроительные принципы организации населенных мест.
5. Анализ конструкций и материалов, используемых для различных типов зданий и сооружений.
6. Анализ инженерных систем, используемых для различных типов зданий и сооружений.
7. Архитектурно-пространственная организация генплана участка.

Примерные контрольные вопросы, задаваемые студенту на защите отчетов

1. Какие методики были использованы в ходе прохождения 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. Какие задания выполнены в ходе прохождения практики?
4. Какие выводы сделаны?
5. Каким образом осуществлялось взаимодействие с коллективом в период прохождения практики?
6. Выполнение каких планов стояло перед Вами во время прохождения практики?
7. Какие принципы организации внутреннего пространства были использованы?
8. Какие принципы организации внешнего пространства были использованы?