

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

Инженерный факультет

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: Производственная практика

Тип (название) практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

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

Москва
2020

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

Рабочая программа технологической (проектно-технологической) практики рассмотрена на заседании департамента архитектуры 18 марта 2020 г. (протокол № 2022-02 - 04/10).

Разработчики:

доцент

ДОЛЖНОСТЬ



подпись

А.Д. Разин

инициалы, фамилия

**Директор департамента
архитектуры**



подпись

А.А. Колесников

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	Технологическая (проектно-технологическая) практика(учебная)	Преддипломная практика
2	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (учебная)	Государственная итоговая аттестация
3	Научно-исследовательская работа (производственная)	
4	Преддипломная практика	

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	Модуль 7
Контактная работа обучающегося с преподавателем, включая контроль		18	18
Иные формы учебной работы, включая ведение дневника практики и подготовку отчета обучающимся		306	306
Вид аттестационного испытания			Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	академических часов	324	324
	зачетных единиц	9	9
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:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);

- способен осуществлять проектно-изыскательские работы на предпроектном этапе проектирования объекта капитального строительства (ПК-1);
- способен использовать оптимальные способы и методы изображения концептуального проекта с использованием компьютерного моделирования (ПК-2);
- способен администрировать процессы управления проектом (ПК-3).

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>	<ul style="list-style-type: none"> - методы критического анализа и оценки современных научных достижений - методы критического анализа; основные принципы критического анализа. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-б)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; - разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; - принятием решений на уровне собственной профессиональной деятельности; - навыками планирования собственной профессиональной деятельности.
<i>способен осуществлять проектно-изыскательские работы на предпроектном этапе</i>	- методы осуществления проектно-изыскательских работ на предпроектном этапе	- осуществлять проектно-изыскательские работы на предпроектном этапе	- осуществления проектно-изыскательских работ на предпроектном этапе

<i>проектирования объекта капитального строительства (ПК-2)</i>	проектирования объекта капитального строительства	ектном этапе проектирования объекта капитального строительства	ном этапе проектирования объекта капитального строительства
<i>способен использовать оптимальные способы и методы изображения концептуального проекта с использованием компьютерного моделирования (ПК-3)</i>	- специализированных программ компьютерного моделирования и редактирования; - основные композиционные закономерности подачи графического материала.	- использовать специализированные программы компьютерного моделирования и редактирования; - применять основные композиционные закономерности подачи графического материала.	- использования специализированных программ компьютерного моделирования и редактирования; - применять на практике основные композиционные закономерности подачи графического материала.
<i>способен администрировать процессы управления проектом (ПК-5)</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	Организационно-подготовительный	Получение индивидуального задания на практику от руководителя.	2	20	22
2		Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве)	2	20	22
3	Основной	Сбор, обработка и анализ информации по технологическим аспектам исследования	2	90	92
4		Изучение специальной литературы по выбранной тематике исследования, в том числе достижения отечественной и зарубежной науки.	2	92	94
5		Анализ и систематизация существующих разработок (приемов) в области исследования.	2	34	36
6		Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя	2	20	22
7		Ведение дневника прохождения практики	2	10	12
8	Отчетный	Подготовка отчета о прохождении практики	2	10	12
9		Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета)	2	10	12
ВСЕГО:			18	306	324

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и/или относящихся к категории «инвалид», при необходимости, руководитель практики разрабатывает индивидуальные задания, план и порядок прохождения практики с учетом

особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, образовательной программы, адаптированной для указанных обучающихся (при наличии) и в соответствии с индивидуальными программами реабилитации инвалидов.

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

В процессе прохождения 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 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>

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://eJanbook.com/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
<http://docs.cntd.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS
<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Программное обеспечение:

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

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.

