

Документ подписан Федеральным государственным университетом дружбы народов  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.06.2022 15:06:16  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

**Инженерная академия**

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

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Технологическая (проектно-технологическая) практика

(наименование практики)

Производственная практика

(вид практики: учебная, производственная)

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

07.04.03 Дизайн архитектурной среды

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

Параметрический дизайн в архитектурной среде

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2022 г.

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения «Технологическая (проектно-технологическая) практика» является углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, а также получение профессиональных умений и навыков в области архитектурно-дизайнерского проектирования, технологии строительного производства в параметрическом проектировании, архитектурно-дизайнерского конструирования в параметрическом дизайне, изучение параметрического дизайн-проектирования, развитие творческой активности, творческих способностей, художественных потребностей и инициативы студентов, а также опыта самостоятельной деятельности..

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «Технологическая (проектно-технологическая) практика» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

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

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;
		УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта;
		УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения;
ОПК-4	Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований.	ОПК-4.1 Умеет разрабатывать варианты концептуальных решений на основе комплексных научных исследований; владеет методикой внесения изменений в архитектурно-дизайнерский концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурно-дизайнерского проекта.
		ОПК-4.2 Знает историю отечественной и зарубежной архитектуры; произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта; социальные, функционально-технологические, эргономические эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.
ОПК-6	Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ	ОПК-6.1 Умеет определять цели и задачи проекта, его основные архитектурно-дизайнерские и объемно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика; владеет навыками использования специализированных пакетов прикладных программ в архитектурно-дизайнерском проектировании, а также при предпроектных исследованиях.

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		ОПК-6.2 Знает основные виды требований к различным типам средовых объектов; основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурно-дизайнерском проектировании и методы ее анализа.
ПК-1	Способен осуществлять разработку и руководство архитектурно-дизайнерского проектирования объектов, использовать оптимальные способы и методы изображения концептуального архитектурно-дизайнерского проекта, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим, производственным и технологическим процессам с применением инновационного параметрического моделирования.	ПК-1.1 Умеет осуществлять разработку оригинальных и нестандартных архитектурно-дизайнерских решений; обосновывать выбор архитектурных, ландшафтно-планировочных и дизайнерских решений; оформлять графические и текстовые материалы по архитектурно-дизайнерскому разделу проектной документации; участвовать в защите архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации в экспертных инстанциях.
		ПК-1.2 Знает требования законодательства РФ и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации; владеет методами автоматизированного проектирования; методами параметрического моделирования; методами и средствами профессиональной и персональной коммуникации.

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Технологическая (проектно-технологическая) практика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения «Технологической (проектно-технологической) практики».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Архитектурно-дизайнерское проектирование Нанотехнологии в дизайне архитектурной среды	Правовая деятельность в сфере арт-менеджмента Преддипломная практика
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Конструкции и технологии в параметрическом дизайне Технологическая (проектно-технологическая) практика (учебная)	Правовая деятельность в сфере арт-менеджмента Преддипломная практика
ОПК-4	Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный	Архитектурно-дизайнерское проектирование	Архитектурно-дизайнерское проектирование Материалы в параметрическом дизайне

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований.	Конструкции и технологии в параметрическом дизайне	Преддипломная практика
ОПК-6	Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ	Архитектурно-дизайнерское проектирование Нанотехнологии в дизайне архитектурной среды	Архитектурно-дизайнерское проектирование Материалы в параметрическом дизайне Преддипломная практика
ПК-1	Способен осуществлять разработку и руководство архитектурно-дизайнерского проектирования объектов, использовать оптимальные способы и методы изображения концептуального архитектурно-дизайнерского проекта, согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим, производственным и технологическим процессам с применением инновационного параметрического моделирования.	Архитектурно-дизайнерское проектирование Нанотехнологии в дизайне архитектурной среды Технологическая (проектно-технологическая) практика (учебная)	Архитектурно-дизайнерское проектирование Материалы в параметрическом дизайне Преддипломная практика

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Технологическая (проектно-технологическая) практика» составляет 6 зачетных единиц (216 ак.ч.).

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1. 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	-	4	4
2		Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве) согласование индивидуального задания, изучение методических рекомендаций по практике.	-	4	4
3	Основной	Выдача задания, ознакомление с технологиями и освоение методов решения поставленных задач. Ознакомление с работой архитектурного бюро, выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики.	-	80	80
4		Сбор аналитических данных в соответствии с индивидуальным заданием. Поиск аналогов. Разработка эскизов, заполнение дневника по практике	-	56	56
5		Разработка проектных решений. Реализация проекта. 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	-	34	34
6		Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя	-	30	30
7		Ведение дневника прохождения практики	-	4	4
8	Отчетный	Подготовка отчета о прохождении практики	-	4	4
9		Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета)			
<b>ВСЕГО:</b>			<b>-</b>	<b>216</b>	<b>216</b>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Комплект специализированной мебели; доска меловая; технические средства: персональные компьютеры (рабочая станция для работы с компьютерной графикой и трёхмерными системами автоматизированного проектирования и черчения, 12 шт.), выход в Интернет (Windows 10 Enterprise 2015 LTSB, № 86626883 (2016 г.) (12), Office Pro Plus 2016, AutoCAD 2018, AutoCAD 2018 (англ.яз.), 3ds Max 2018, Autodesk Inventor 2018, Archicad 21, Revit 2018 (бесплатные учебные версии) (12).

## 7. СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### «Технологическая (проектно-технологическая) практика»

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

Планируемыми базами для прохождения обучающимися технологической практики (технология строительного производства) могут служить:

- лаборатории университета, компьютерный класс;
- Филиал ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России» НИИТИАГ

Студенты с ограниченными возможностями здоровья и/или относящиеся к категории «инвалид» проходят практику, в доступной для них форме в лабораториях университета, а также в профильных организациях, с которыми заключены соответствующие договоры и которые обладают возможностью (оборудование, специальные средства и инфраструктура) работы с данными категориями граждан.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### *Основная литература:*

1. Поздникин В.М. Архитектурно-конструктивное проектирование многоэтажных зданий: учебное пособие / В.М. Поздникин, Е.А. Голубева; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). - Екатеринбург: Архитектон, 2015. - 60 с.: схем., ил. - Библиогр. в кн.; то же [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455468>

2. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для СПО / К. О. Ларионова [и др.]; под общ. ред. А. К. Соловьева. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 490 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455468>

3. Комплексный методический подход к проектированию зданий в исторической среде: методические рекомендации / сост. А.А. Худин, О.В. Орельская; Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет» и др. - Нижний Новгород: ННГАСУ, 2011. - 45 с.: ил. - Библиогр. в кн.; то же [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455468>  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427470>

4. Соловьева А. В. Дизайн архитектурной среды [Текст] : Учебное пособие / А.В. Соловьева. - М. : Изд-во РУДН, 2016. - 177 с. : ил. - ISBN 978-5-209-06884-6 : 360.52. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/2>

5. Лукин А. С. Компьютерные технологии [электронный ресурс] : Учебное пособие. Специальность 070601.65 – "Дизайн" / А.С. Лукин, Т.С. Романова. - электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2011. - 293 с. - ISBN 978-5-209-04050-7. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/2>

6. Современные компьютерные технологии: учебное пособие / Р.Г. Хисматов, Р.Г. Сафин, Д.В. Тунцев, Н.Ф. Тимербаев; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань: Издательство КНИТУ, 2014. - 83 с.: схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1559-4; [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428016>

### *Дополнительная литература:*

1. Шимко В.Т., Архитектурно-дизайнерское проектирование. Специфика средового творчества: предпосылки, методика, технологии [Текст]: Учебное пособие / В.Т. Шимко [и др.]. - М.: Архитектура-С, 2016. - 240 с.: ил. - ISBN 978-5-96. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/3>

2. Слукин В.М., Проектирование световой среды интерьеров жилых и общественных зданий: учебно-методическое пособие / В.М. Слукин, Л.Н. Смирнов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). - 3-е изд., перераб. и доп. - Екатеринбург: УралГАХА, 2014. - 77 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-

5-7408-0201-5; то же [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436742>

3. Забалуева Т.Р., Основы архитектурно-конструктивного проектирования: Учебник / Забалуева Т.Р., - 2-е изд. - М.: МГСУ, 2017. - 292 с.: ISBN 978-57264-1658-8 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961966>

4. Архитектурное проектирование: Проектирование общественных зданий с зальным помещением. Клуб.: учебно-методическое пособие / сост. Т.О. Цитман; Министерство образования и науки Астраханской области, Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего профессионального образования «Астраханский инженерно-строительный институт», Кафедра Архитектуры и дизайна (проектирования). - Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, 2013. - 29 с.: табл., ил. - Библиогр. в кн.; то же [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438905>

5. Основы научных исследований и патентоведение: учебно-методическое пособие / сост. В.А. Вальков, В.А. Головатюк, В.И. Кочергин, С.Г. Щукин. - Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. - 228 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230540>

#### *Периодические издания:*

1. Ахмедова Е.А. Об учебнике А. Л. Гельфонд «Архитектурное проектирование общественных зданий» // Academia. Архитектура и строительство. 2016. Выпуск 2, с.144-145 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-uchebnike-a-l-gelfond-arhitekturnoe-proektirovanie-obschestvennyh-zdaniy>

2. Каракулева Е.Г. Информационные технологии в архитектурном проектировании // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2016. Выпуск 1 том 1, с.208-210 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologii-v-arhitekturnom-proektirovanii>

3. Баранов В. А., Куликов А. В. Логика архитектурно-строительного проектирования // Вологодские чтения. 2008. Выпуск 70, с.13-15 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/logika-arhitekturno-stroitel'nogo-proektirovaniya>

4. Кокаревич Мария Николаевна Философское познание и архитектурное проектирование // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2017. Выпуск 39, с.13-21 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/filosofskoe-poznanie-i-arhitekturnoe-proektirovanie>

5. Чистяков Дмитрий Александрович. Конструктивные системы покрытий зданий политехнических музеев // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Инженерные исследования. 2014. Выпуск 4, с.98-102 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/konstruktivnye-sistemy-pokrytiy-zdaniypolitehnicheskikh-muzeev>

#### *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

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

– ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

– ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

– ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>

– ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

– ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост»
- 2) Базы данных и поисковые системы:
- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

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

- 1) Правила безопасного условия труда и пожарной безопасности при прохождении «Технологическая (проектно-технологическая) практика» (первичный инструктаж).
- 2) Общее устройство и принцип работы технологического производственного оборудования, используемого обучающимися при прохождении практики; технологические карты и регламенты и т.д. (при необходимости).
- 3) Методические указания по заполнению обучающимися дневника и оформлению отчета по практике.

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

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

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

### **РАЗРАБОТЧИКИ:**

<p>Доцент департамента архитектуры</p>		<p>Соловьева А.В</p>
<p>Должность, БУП</p>	<p>Подпись</p>	<p>Фамилия И.О.</p>

### **РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

<p>Директор департамента архитектуры</p>		<p>Бик О.В.</p>
<p>Наименование БУП</p>	<p>Подпись</p>	<p>Фамилия И.О.</p>

### **РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**



**Доцент департамента архитектуры**



**Соловьева А.В**

---

Должность, БУП

---

Подпись

---

Фамилия И.О.