

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

*Инженерная академия
Рекомендовано МССН*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: Производственная практика

Тип (название) практики: Проектно-технологическая практика

Направление подготовки: 07.03.01 Архитектура

Направленность (профиль): Архитектура

Москва,
2021 г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с учебным планом по направлению 07.03.01 Архитектура (бакалавриат), без профиля, 2021 года набора, утвержденным на заседании Ученого совета Инженерной академии ___/___/20__ г. (протокол № ____).

Рабочая программа Проектно-технологическая практика рассмотрена на заседании департамента недропользования и нефтегазового дела 29/апреля 2020 г. (протокол № 2022-03-04/6).

Разработчики:

Доцент
должность



подпись

А.Д. Разин
инициалы, фамилия

Руководитель кафедры/департамента



подпись

О.В. Бик
инициалы, фамилия

1. Цель и задачи практики

Проектно-технологическая практика является производственной практикой, которая направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение новых практических навыков и компетенций, изучение современных проблем параметрического дизайна и архитектуры, закрепление знаний прикладного характера в области архитектурно-дизайнерского проектирования.

Основными задачами проектно-технологической практики являются:

- изучение особенностей технологических процессов архитектурно-дизайнерского проектирования при разработке проектной документации объектов промышленного и гражданского назначения;

- ознакомление с современными программными средствами, используемыми при разработке проектной и рабочей документации;

- изучение и анализ исходной информации, формулировка проектной идеи и последовательное развитие ее в ходе разработки архитектурного решения при работе на производстве;

- приобретение практических навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности, в т.ч. в совместной работе со специалистами смежных специальностей;

- овладение функциональными основами проектирования и приемами объемно-планировочных решений зданий;

- изучение особенностей современных несущих и ограждающих конструкций.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Проектно-технологическая практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений 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	Философия и методология научной и проектной деятельности	Преддипломная практика
2	Архитектурно-дизайнерское проектирование	Государственная итоговая аттестация
3	Параметрический дизайн	
4	Арт-менеджмент и маркетинг	
5	История и теория дизайна и архитектуры XXI века	
6	Реклама и PR в арт-менеджменте	
7	Свето-цветовая организация городской среды	
8	Цифровые технологии	

9	Организация, управление в дизайне архитектурной среды	
10	Правовая деятельность в сфере арт-менеджмента	
11	Компьютерные технологии в параметрическом дизайне	
12	Ландшафтный дизайн умного города	
13	Конструкции и технологии в параметрическом дизайне	
14	Ознакомительная практика	
15	Художественная практика	
16	Технологическая (технология строительного производства) практика	

3. Способы проведения практики

Способы проведения проектно-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
			19
Контактная работа обучающегося с преподавателем, включая контроль		-	-
Иные формы учебной работы, включая ведение дневника практики и подготовку отчета обучающимся		216	216
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 проведения практики предоставляется обучающемуся руководителем практики на основании заключенных соответствующих договоров с базовыми организациями.

Базами для прохождения обучающимися проектно-технологической практики служат:

1. ОАО «Моспроект-4»;
2. ПАО «Группа компаний ПИК»;
3. Градостроительный институт «Гипрогор Проект» и другие организации, основная профессиональная деятельность которых направлена на комплексный подход к архитектурно-дизайнерскому проектированию, как средовой деятельности;

4. научно-исследовательские, проектно-конструкторские и научно-производственные архитектурно-дизайнерские учреждения, и организации.

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

Проектно-технологическая производственная практика направлена на формирование у обучающихся следующих компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2

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 практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Компетенция	Знания	Умения	Навыки
1	2	3	4
<i>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде(УК-3)</i>	Основы психологии и организации работы в творческом коллективе Принципы и методы организации и управления малыми коллективами Основы взаимодействия со специалистами смежных областей	Организовать работу в творческом коллективе Управлять малыми коллективами Взаимодействовать со специалистами смежных областей	Навыками кооперации с коллегами, правилами работы в творческом коллективе Принципами и методами организации и управления малыми коллективами Навыками взаимодействия со специалистами смежных областей
<i>Способен обеспечить разработку авторского концептуального проекта, осуществляя анализ проектных задач (ПК-4)</i>	основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования.; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и	участвовать в сборе исходных данных для проектирования; осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства	способами сбора исходных данных для проектирования, поиска, об работки и анализа данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования

	реферативные источники.		объектах капитального строительства.
<i>Способностью осуществлять предпроектный анализ и разрабатывать концепции проектирования путем определения задач и средств проектирования предметно-пространственных комплексов для конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных(ПК-5)</i>	Состав предпроектного анализа Последовательность этапов проведения предпроектного анализа Контекстуальные и функциональные требования к искусственной среде обитания	Проводить оценку функциональных, исторических и художественно-эстетических свойств среднего контекста Определять задачи проектирования предметно-пространственных комплексов Согласовывать задание на проектирование предметно-пространственного комплекса с конкретным заказчиком	Владеть современными средствами архитектурно-дизайнерского проектирования Методикой разработки концепций проектирования исходя из результатов предпроектного анализа, задачи и средств проектирования Знанием последовательности разработки проектных действий по принципу «от общего к частному»
<i>Способен использовать оптимальные методы изображения формы и пространства автоматизированными средствами архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования (ПК-6)</i>	методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; особенности восприятия различных форм представления архитектурно градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.	приёмами эскизирования, поиска вариантных проектных решений; оптимальными приёмами и методами изображения и моделирования архитектурной формы и пространства

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	-	12	12

2	Организационно-подготовительный	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории и/или на производстве)	-	12	12
3	Основной	Посещение ведущих архитектурных мастерских Москвы.	-	12	12
4		Выполнение клаузуры а листе формата А2 и макета по предложенной теме, выполнение проекта на одну из предложенных тем .	-	74	74
5		Изучения эволюционных процессов формирования среды.	-	58	58
		Изучение методики работы над проектом на поизводстве	-	2	2
6		Текущий контроль прохождения практики со стороны руководителя	-	-	-
7		Ведение дневника прохождения практики	-	20	20
8		Подготовка отчета о прохождении практики	-	26	26
9	Отчетный	Промежуточная аттестация (подготовка к защите и защита отчета)	-	-	-
		ВСЕГО:	-	216	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 проектно-технологической практики используются следующие образовательные технологии:

- 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-производственные технологии:

- освоение обучающимся методов анализа информации и интерпретации результатов проектной 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.

- построение инженерных чертежей, которые, в свою очередь, предназначены для подготовки производственного процесса с использованием параметрического моделирования.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная литература:

1. Мельникова И.Б. Альбом чертежей памятников архитектуры [Текст]: Учебное пособие по архитектурной графике / И.Б. Мельникова, В.Г. Шарапенко. - М.: АСВ, 2003. - 94 с. - ISBN 5-93093-212-3: 235,95.

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>

2. Портнова Татьяна Васильевна. Теория архитектурной композиции [Текст]: Учебное пособие / Т.В. Портнова. - М.: Изд-во РУДН, 2018. - 128 с.: ил. - ISBN 978-5-209-07997-2: 176.95. <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>

3. Соловьева Анна Викторовна. 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. <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/2>

4. Гостев Виктор Федорович. Проектирование садов и парков [Текст/электронный ресурс]: Учебник / В.Ф. Гостев, Н.Н. Юскевич. - 3-е изд., стереотип.; Электронные текстовые данные. - СПб.: Лань, 2016. - 344 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1283-9: 1199.00.

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>

5. Калмыкова Нонна Валентиновна. Дизайн поверхности: композиция, пластика, графика, колористика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н.В. Калмыкова, И.А. Максимова. - Электронные текстовые данные. - М.: КДУ, 2010. - Системные требования: Windows XP и выше. - ISBN 978-5-98227-562-2.

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>

Дополнительная литература:

1. 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.

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

2. Ильясова Н.И.. Современный ландшафтный дизайн [Текст/электронный ресурс]: Учебное пособие / Н.И. Ильясова, Э.А. Довлетярова. - М.: Изд-во РУДН, 2008. - 205 с. - (Приоритетный национальный проект "Образование": Комплекс экспортноориентированных инновационных образовательных программ по приоритетным направлениям науки и технологий). - Приложение: CD ROM (Электр.ресурс). - 98.98.

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>

3. Пейзажный парк в Европе и России: от Просвещения к романтизму. ред. Б.М. Соколов. - М.: Кучково поле, 2017. - 304 с.: ил. - ISBN 978-5-9950-0828-6: 2863.21.

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/2>

4. Пейзажный парк в Европе и России: от Просвещения к романтизму. ред. Б.М. Соколов. - М.: Кучково поле, 2017. - 304 с.: ил. - ISBN 978-5-9950-0828-6: 2863.21.

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/2>

5. Сокольская О.Б. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты: Учебное пособие / О.Б. Сокольская, В.С. Теодоронский. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 224 с.: ил. - (Высшее профессиональное образование. Ландшафтное строительство). - ISBN 978-5-7695-5767-5: 420.20.

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>

6. Минервин Г. Б. Основные задачи и принципы художественного проектирования. Дизайн архитектурной среды [Текст] : Учебное пособие / Г.Б. Минервин. - М. : Архитектура-С, 2004. - 96 с. : ил. - ISBN 5-9647-0001-2 : 138.49.

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/2>

7. Грашин А. А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды (дизайн унифицированных и агрегатных объектов) [Текст] : Учебное пособие / А.А. Грашин. - М. : Архитектура-С, 2004. - 229 с. - ISBN 5-9647-0022-5 : 276.87.

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/2>

Периодические издания:

1. Science in Russia, [Электронный ресурс] - Режим доступа:

<https://dlib.eastview.com/browse/publication/640>

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–ЭБСРУДН

<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/>

<http://www.newworldencyclopedia.org/entry/Germany> - энциклопедия

«Newworldencyclopedia» – режим доступа свободный

- <http://www.sci.aha.ru/ALL/> - универсальный справочник-энциклопедия «All-in-One» – режим доступа свободный

Программное обеспечение:

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

Компьютерный класс (Windows 10 Enterprise 2015 LTSB, № 86626883 (2016 г.) (12), OfficeProPlus 2016, AutoCAD 2018, AutoCAD 2018 (англ.яз.), 3dsMax 2018, AutodeskInventor 2018, Archicad 21, Revit 2018 (бесплатные учебные версии) (12))
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))

10. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Творческие мастерские департамента, класс с мультимедийной установкой, чертежные инструменты, методический фонд департамента. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: ауд. № 358 Комплект специализированной мебели; технические средства: плазменный телевизор SamsungPS-50 A410C1.

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)). Проектные работы выполняются графическими материалами (карандаш, тушь) с использованием белой и тонированной бумаги и на компьютере в программе AutoCAD. Учебные аудитории 378, 374,363.

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 проектной 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.

Программа Проектно-технологической практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.04.0 «Дизайн архитектурной среды» (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 08.06.2017 г. №522.

Разработчики:

**Директор департамента
архитектуры,**