

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП ВО
доцент И.В. Поцешковская

Проректор по образовательной
деятельности Д.Г. Петраков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ПРЕДДИПЛОМНАЯ
ПРАКТИКА – ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Уровень высшего образования: *Бакалавриат*

Направление подготовки *07.03.01 Архитектура*

Направленность (профиль) *Архитектура*

Квалификация выпускника: *Бакалавр*

Форма обучения: *очная*

Составитель: *зав. каф., доцент И.В. Поцешковская*

Санкт-Петербург

Рабочая программа практики «Производственная практика - Преддипломная практика – Преддипломная практика» разработана:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура», утвержденного приказом Минобрнауки России № 509 от 08.06.2017 г.;

- на основании учебного плана бакалавриата по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура» направленность (профиль) «Архитектура».

Составитель _____ зав. каф., к. архитектуры, доцент
И.В. Поцешковская

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры архитектуры от 01.02.2022 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой архитектуры _____ к. архит., доцент И.В. Поцешковская

Рабочая программа согласована:

Начальник управления
учебно-методического обеспечения
образовательного процесса

_____ к.т.н.

П.В. Иванова

Начальник управления образовательных
услуг, организации практик

И.Н. Полонская

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

1.1. Вид, тип практики

«Производственная практика - Преддипломная практика».

1.2. Формы проведения практики

Форма проведения практики – непрерывно – путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

1.3. Место и время проведения практики

Местом проведения выездной практики являются предприятия и организации различных организационно-правовых форм, проектные и научно-исследовательские институты, осуществляющие деятельность, соответствующую области, объектам и видам профессиональной деятельности выпускников, установленным ФГОС ВО, библиотеки, включая фонды редких книг, государственные архивы, музеи, архивы при музеях, научно-исследовательских и проектных институтах. Практика проводится в соответствии с заключаемыми договорами между Горным университетом и соответствующей организацией.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

«Производственная практика - Преддипломная практика - Преддипломная практика» относится к обязательной части Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «07.03.01 Архитектура» профиль подготовки «Архитектура». Место практики в структуре ОПОП ВО – семестр А. Объем практики – 9 з.е. (6 недель).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения производственной практики «Производственная практика - Преддипломная практика» направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3	УК-3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
Способен управлять своим	УК-6	УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного

<p>временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>		<p>управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.</p>
<p>Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемнопространственного мышления</p>	<p>ОПК-1</p>	<p>ОПК-1.1. Умеет: представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования</p> <p>ОПК-1.2. Знает: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой</p>
<p>Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения</p>	<p>ОПК-2</p>	<p>ОПК-2.1. Умеет: участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции</p> <p>ОПК-2.2. Знает: 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 реферативные источники; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование</p>
<p>Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих</p>	<p>ОПК-3</p>	<p>ОПК-3.1. Умеет: участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы</p>

<p>правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах</p>		<p>моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных решений</p>
<p>Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p>	<p>ОПК-4</p>	<p>ОПК-3.2. Знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов</p> <p>ОПК-4.1. Умеет: выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений</p>
<p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-5</p>	<p>ОПК-4.2. Знает: объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений</p> <p>ОПК-5.1. Знать: процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии)</p> <p>ОПК-5.2. Знать: современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для</p>

		<p>решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы</p> <p>ОПК-5.3. Уметь: выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-5.4. Уметь: анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения</p> <p>ОПК-5.5. Владеть: навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными</p> <p>ОПК-5.6. Владеть: навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации</p>	<p>ПКС-1</p>	<p>ПКС-1.1. умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования</p> <p>ПКС-1.2. знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей</p>

Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта	ПКС-2	ПКС-2.1. умеет: участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
		ПКС-2.2. знает: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации
Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	ПКС-3	ПКС-3.1. умеет: участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства
		ПКС-3.2. знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Объем практики и виды учебной работы

Общий объем практики составляет 9 зачетных единиц - что составляет 324 ак. часа, 6 недель, вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Этапы практики	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		А

Самостоятельная работа: в том числе	324	324
Подготовительный этап	8	8
Основной этап	300	300
Заключительный этап	16	16
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет – ДЗ)	(ДЗ)	(ДЗ)
Общая трудоемкость дисциплины:		
	ак. час.	324
	зач. ед.	9

4.2 Содержание практики

4.2.1. Содержание разделов практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике	Трудоёмкость в ак. часах
1.	Подготовительный этап	Ознакомление с программой прохождения практики. Инструктаж по технике безопасности, пожарной охране, охране труда и правилам внутреннего распорядка. Ознакомление студентов с целями и задачами практики, общими требованиями по выполнению задач практики, формами представления отчёта по практике.	2
		Выдача задания, предусмотренного программой практики, и паспорта на практику.	2
		Получение задания по теме ВКР от руководителя проектного подразделения. Инструктаж на рабочем месте. Составление плана работы студента и утверждение индивидуального задания руководителем практики.	2
		Рекомендации по работе с литературой, методическими пособиями, техническими нормативными документами.	2
			8
2.	Основной этап	Углубленная работа с литературой, графическими и видеоматериалами (при наличии) по теме ВКР (дипломного проекта). Анализ состояния вопроса. Анализ и классификация проектных аналогов из мировой и отечественной архитектурной практики. Ознакомление с проектами-победителями конкурса МООСАО прошлых лет. Поиск и систематизация данных. Графоаналитическая работа. Выявление объекта, предмета, временных и территориальных границ исследования, проблематики и методов исследования. Обоснование актуальности выбранной темы ВКР.	100
		Выполнение предпроектного анализа. Анализ градостроительной ситуации, транспортно-пешеходных путей, капитальности и этажности застройки, ландшафтно-климатических условий, особенностей исторического развития территорий, наличие/ отсутствие ОКН, социально-культурного контекста, регламентов и ограничений, (при наличии) функционально-планировочного	100

		зонирования. Изучение нормативной документации по теме ВКР (дипломного проекта). Анализ градостроительной ситуации, транспортно-пешеходных путей, капитальности и этажности застройки, ландшафтно-климатических условий, особенностей исторического развития территорий, наличие/ отсутствие ОКН, социально-культурного контекста, регламентов и ограничений, (при наличии) функционально-планировочного зонирования. Изучение нормативной документации по теме ВКР (магистерской диссертации) и (при наличии) конкурсных архитектурных решений.	
		Разработка социально-функциональной программы для проектируемого объекта.	40
		Поиск идеи и образа. Эссе, клаузура, эскизы. Вариантное проектирование. Моделирование.	60
			300
3.	Заключительный этап	Подготовка отчета по практике: оформление текстовой части отчета по практике; оформление графической части отчета по практике; подготовка презентации. Подготовка к защите отчета – дифференцированный зачет	16
			16
Итого:			324

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формой отчетности по результатам прохождения учебной практики является отчет по практике.

Промежуточная аттестация по результатам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета.

5.1. Примерная структура и содержание отчета:

1. Титульный лист
2. Задание и паспорт на практику.
3. Содержание
4. Календарный план практики.
5. Индивидуальный план работы студента.
6. Дневник практики.
7. Введение (цели, задачи, место и сроки прохождения практики).
8. Научный уровень технологии производства.
9. Описание методов выполнения задач практики.
10. Основная часть:
 - овладение навыками предпроектного комплексного анализа;
 - овладение навыками научно-исследовательской работы;
 - характеристика функциональных процессов проектируемого объекта;
 - характеристика конструктивных, технических и технологических решений реализованных постройкой аналоговых объектов;
 - структурное внедрение результатов практики в ВКР (дипломный проект).
11. Заключение.
12. Список использованных источников.
13. Приложения.

5.2. Требования по оформлению отчета Отчет выполняется в текстовом редакторе MSWord. Шрифт Times New Roman (Сyr), кегль 12 пт, межстрочный интервал полуторный, отступ первой строки – 1,25 см; автоматический перенос слов; выравнивание – по ширине.

Используемый формат бумаги - А4, формат набора 165 × 252 мм (параметры полосы: верхнее поле – 20 мм; нижнее – 25 мм; левое – 30 мм; правое – 15 мм).

Стиль списка использованной литературы: шрифт - TimesNewRoman, кегль 12 пт, обычный. На все работы, приведенные в списке, должны быть ссылки в тексте пояснительной записки отчета.

Иллюстрации: размер иллюстраций должен соответствовать формату набора – не более 165 × 252 мм. Подрисовочные подписи набирают, отступив от тела абзаца 0,5 см, основным шрифтом TimesNewRoman, кегль 11 пт, обычный.

Графические материалы: размер схем и чертежей должен соответствовать формату А3: 297х420 мм². Подрисовочные подписи следует набирать, отступив от тела абзаца 0,5 см, основным шрифтом Times New Roman, кегль 11 пт, обычный.

Объем отчета должен содержать не менее 25-35 страниц печатного текста, включая приложения.

Текст отчёта делят на разделы, подразделы, пункты. Заголовки соответствующих структурных частей оформляют крупным шрифтом на отдельной строке.

Отчет по практике составляется и оформляется в период прохождения практики и должен быть закончен к моменту ее окончания. Отчет проверяется руководителем практики. По результатам защиты выставляется дифференцированный зачет..

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

К защите отчета по производственной практике допускаются студенты, выполнившие программу практики и представившие в установленные сроки подготовленные материалы.

Защита отчета проводится в форме собеседования по темам и разделам практики. Собеседование позволяет выявить уровень знаний обучающегося по проблематике производственной практики, степень самостоятельности студента в выполнении задания.

Защита отчета происходит в учебной аудитории Горного университета. Обучающийся может подготовить краткое выступление на 3-5 минут, в котором представит результаты проделанной работы. Если работа была проделана коллективом авторов, то она представляется всеми участниками. После выступления обучающийся (коллектив авторов), при необходимости, отвечает (отвечают) на заданные вопросы.

При оценивании проделанной работы принимаются во внимание посещаемость практики, качество представленного отчета, защиты отчета и ответов на вопросы.

По результатам аттестации выставляется дифференцированный зачет.

6.1. Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

- 1 Проектные и научно-теоретические ВКР в бакалавриате.
- 2 Методы научного исследования.
- 3 Методы исследования в архитектурном проектировании.
- 4 Актуальность и новизна научного исследования в дипломном проекте.
- 5 Категории классификации аналоговых объектов по теме ВКР.
- 6 Пофакторный и комплексный анализ.
- 7 SWOT- анализ в архитектурном проектировании.
- 8 Анализ градостроительной ситуации.
- 9 Анализ ландшафтно-климатических условий.
- 10 Исторический и социально-культурный контекст при анализе территории.
- 11 Учет градостроительных регламентов при анализе территории.
- 12 Социально-функциональная программа для проектируемого объекта.

- 13 Средства и приемы формирования доступной для МГН среды.
- 14 Контекстуальный средовой подход в архитектурном проектировании.
- 15 Принципы устойчивого территориального развития.
- 16 Ссылки на архивные, в том числе графические, материалы в научном исследовании.
- 17 Цитирование первоисточников, в том числе рукописных, в научном исследовании.
- 18 Цель, объект, предмет, границы и задачи научного исследования.
- 19 Классификация и виды научной информации.
- 20 Графические методы представления научной информации.
- 21 Представление научной информации в виде презентаций.
- 22 Анализ современных типологических групп объектов для выбранного региона/поселения РФ.
- 23 Анализ новейших конструкторских, технических и технологических решений в архитектурной практике.
- 24 Учёт энергоэффективных, ресурсосберегающих, passive-, smart-технологий, «зелёной повестки», инновационных конструктивных, технологических и экологических архитектурных решений при проектировании различных типов зданий.
- 25 Внедрение BIM- и GIS-технологий в ВКР (дипломный проект) с обоснованием выбранных технологических решений для разрабатываемого объекта..

6.2. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации в форме защиты отчета (дифференцированный зачет)

Оценка			
«2» (неудовлетворительн о)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
<p>Практика не пройдена или студент не предоставил отчет по практике. Не владеет необходимыми теоретическими знаниями по направлению планируемой работы. Необходимые практические компетенции не сформированы.</p>	<p>Практика пройдена. При защите отчета по практике студент демонстрирует слабую теоретическую подготовку. Собранные материалы представляют минимальный объем необходимой информации.</p>	<p>Практика пройдена. При защите отчета студент демонстрирует хорошую теоретическую подготовку. Собранные материалы представлены в объеме, достаточном для составления отчета, дана хорошая оценка собранной информации.</p>	<p>Практика пройдена. При защите отчета студент демонстрирует высокую теоретическую подготовку. Представленные материалы содержат всю информацию, необходимую для составления отчета. Защищаемый отчет выполнен на высоком уровне.</p>
<p>Регулярность посещения занятий практики - менее 50 % занятий практики</p>	<p>Регулярность посещения занятий практики - не менее 60 % занятий практики</p>	<p>Регулярность посещения занятий практики - не менее 70 % занятий практики</p>	<p>Регулярность посещения занятий практики - не менее 85 % занятий практики</p>

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ,

НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ:

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

1. Игнатъев, В. А. Архитектура - мир, в котором мы живем : учебное пособие / В.А. Игнатъев. - 2-е изд. - Москва : МИСИ-МГСУ, 2018. - 275 с.: ISBN 978-5-91349-050-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/966203>. – Режим доступа: по подписке.
2. Кавтарадзе, С. Анатомия архитектуры. Семь книг о логике, форме и смысле [Электронный ресурс] / С. Кавтарадзе; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – 4-е изд. (эл.). – Электрон, текстовые дан. (1 файл pdf: 474 с). – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2018. – (Исследования культуры). – Систем, требования: AdobeReader XI либо AdobeDigitalEditions4.5 ; экран 10". - ISBN 978-5-7598-1491-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1019095>. – Режим доступа: по подписке.
3. Норенков, С. В. Архитектоника проектной деятельности: прогнозы, мегапланы, программы : учебное пособие / С. В. Норенков. – Нижний Новгород : ННГАСУ, 2019. – 279 с. – ISBN 978-5-528-00346-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/164848>
4. Потаев, Г. А. Композиция в архитектуре и градостроительстве : учебное пособие / Г. А. Потаев. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019 – 304 с. : цв. ил. – (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-91134-966-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003290>. – Режим доступа: по подписке.

7.1.2. Дополнительная литература

1. Бабич В.Н. Инновационная деятельность в архитектуре и градостроительстве/ В.Н. Бабич, А.Г. Кремлёв; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Екатеринбург: Архитектон, 2016. – 272 с.: схм., ил. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-74080202-2; то же [Электронный ресурс]. URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455413>.
2. Волков А. А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Волков, В. И.Теличенко, М. Е. Лейбман.— М.: Московский государственный строительный университет, 2015.— 492 с.
3. Кияненко К. В. Общество, среда, архитектура: социальные основы архитектурного формирования жилой среды: учеб. пособие / К.В. Кияненко; Волог. гос. ун-т. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Вологда : ВоГУ, 2015.-284 с.
4. Локотко.А. И. Архитектура национальная и архитектура фрактальная: к проблеме идентичности в современной архитектуре / А. И. Локотко ; пер. на англ. Д. М. Олексенко; Нац. акад. наук Беларуси, Центр исслед. белорус, культ., языка и лит., Ин-т искусствоведения, этнографии и фольклора имени Кондрата Крапивы. - Минск :Беларускаянавука, 2017. -1356 с. : ил - ISBN 978-985-08-2075-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1067323>. – Режим доступа: по подписке.
5. Приёмы изобразительного языка в современной архитектуре: Учебное пособие] Максимова и.А., Винокурова А.Е., Пивоварова А.в. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. _120 с.: ISBN 978-5-90555449-8. - <http://znanium.com/catalog/product/472166>.
6. Прак, Н.Л. Язык архитектуры. Очерки архитектурной теории / Н.Л. Прак ; пер. с англ. Е. Ванеян ; под науч. ред. С. Ванеяна. – Москва : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2017. - 288 с. - ISBN 978-5-7749-1189-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1042680>. – Режим доступа: по подписке.
7. Сафронов К. Э. Безбарьерная городская среда: Учебное пособие 2-е издание. – М. : Омск : Золотой тираж, 2011. – 159 с.

7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

- 1 Актуальные проблемы и методология строительной науки : учебное пособие / В.В. Федоров, С.Л. Субботин, Т.Р. Баркая, П.О. Скудалов ; под ред. В.В. Федорова. — Москва :

ИНФРА-М, 2020. — 262 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/991920. - ISBN 978-5-16-014586-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/991920> – Режим доступа: по подписке.

7.2. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Европейская цифровая библиотека Europeana: <http://www.europeana.eu/portal>
2. Консультант Плюс: справочно поисковая система [Электронный ресурс]. www.consultant.ru/
3. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>
4. Научная электронная библиотека «Scopus» <https://www.scopus.com>
5. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>
6. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru/>
7. Система ГАРАНТ: электронный периодический справочник [Электронный ресурс] www.garant.ru/
8. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань»: <https://e.lanbook.com/books>
9. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки СГБ):
10. Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>
11. Электронно-библиотечная система «ЭБС ТАИТ» www.biblio-online.ru.
12. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»». <http://rucont.ru/>
13. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru/>

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

8.1. Информационные технологии применяются на следующих этапах:

- оформление учебных работ (отчетов, докладов и др.);
- использование информационно-справочного обеспечения: онлайн-словарей, справочников (Википедия, Грамота.ру и др.);
- использование специализированных справочных систем (справочников, профессиональных сетей и др.);
- работа обучающихся в электронной информационно-образовательной среде Горного университета (ЭИОС).

Подготовка материалов, докладов, отчетов выполняется с использованием текстового редактора (Microsoft Office Word).

Microsoft PowerPoint – для подготовки презентаций.

8.2. Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Windows 7 Professional ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 "На поставку компьютерного оборудования" ГК № 959-09/10 от 22.09.10 "На поставку компьютерной техники" ГК № 447-06/11 от 06.06.11 "На поставку оборудования» ГК № 984-12/11 от 14.12.11 "На поставку оборудования" Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 "На поставку компьютерного оборудования" Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 "На поставку компьютерного оборудования" ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 "На поставку продукции" Microsoft OpenLicense 60799400 от 20.08.2012 Microsoft OpenLicense 48358058 от 11.04.2011 Microsoft OpenLicense 49487710 от 20.12.2011 Microsoft OpenLicense 49379550 от 29.11.2011 CorelDRAW Graphics Suite X5 Договор № 559-06/10 от 15.06.2010 "На поставку программного обеспечения" Autodesk product: Building Design Suite Ultimate 2016, productKey: 766H1

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения установочной конференции, текущего контроля и промежуточной аттестации задействованы специализированные аудитории – компьютерные лаборатории, лаборатории информационных технологий, читальные залы библиотеки Горного университета.

Учебные аудитории для самостоятельной работы обучающихся – специализированные помещения, оснащенные компьютерной техникой, имеющей выход в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», ЭИОС.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Рабочая программа практики «Производственная практика - Преддипломная практика» рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры архитектуры от 26.01.2021 года, протокол № 8.

Заведующий кафедрой

к. архитектуры,
доцент

И.В. Поцешковская