



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(УрГАХУ)



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРЕДДИПЛОМНОЙ**

Направление подготовки

07.03.01 Архитектура

Профиль подготовки

Архитектурное проектирование

Тип образовательной программы

Академический бакалавриат

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очно-заочная

Екатеринбург 2018

1. Вид, тип практики, способ и форма ее проведения

Вид практики	производственная
Тип практики	преддипломная
Способ проведения практики	стационарная, выездная
Форма проведения практики	дискретно по видам: – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика входит в вариативную часть образовательной программы - блок Б2 «Практики».

Практика базируется на освоении студентами дисциплин базовой части образовательной программы: «Социология в профессиональной деятельности», «Методология проектно-исследовательской и научной деятельности», «Архитектурно-градостроительная экология», «Архитектурное материаловедение», «Архитектурно-строительные технологии», «Инженерные системы и оборудование», «Основы теории архитектурной композиции», «Композиционное моделирование», «Основы теории градостроительства», «Архитектурная типология», «Архитектурная физика», «Архитектурно-строительное черчение», «Архитектурные конструкции и теория конструирования», «Информационные технологии и компьютерные средства проектирования», «Современная архитектура», «Основы концептуального проектирования», «Экономика архитектурных решений и строительства» и дисциплин вариативной части образовательной программы: «Методология проектирования», «Начертательная геометрия», «Инженерная подготовка территорий», «Рабочее проектирование», «Профессиональная практика», «Инженерные конструкции», «Транспортно-пешеходные коммуникации в планировке городов», «Архитектурное проектирование (1 уровень)», «Архитектурное проектирование». Базой для практики служат также навыки, приобретенные в ходе прохождения учебных и производственной практик.

Практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Место и время проведения практики

База практики – кафедра архитектурного проектирования УрГАХУ.

Местом проведения практики служат: учебные аудитории УрГАХУ, методический кабинет кафедры архитектурного проектирования, библиотека УрГАХУ.

Практика проводится в 10-11 семестрах.

Выбор места проведения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований доступности места проведения практики для данной категории обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы, относительно рекомендованных условий и видов труда.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

4.1. Перечень компетенций, формирующихся у обучающихся в процессе прохождения практики

Индекс компетенции	Формируемые компетенции
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
ОК-10	владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОПК-1	умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-3	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ПК-1	способность разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям
ПК-2	способность использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектом процессе
ПК-3	способность взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели
ПК-4	способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов
ПК-5	способность применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств
ПК-6	способность собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре
ПК-7	способность участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания
ПК-8	способность проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания
ПК-9	способность грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок
ПК-10	способность участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы
ПК-11	способность использовать накопленные знания и умения в профессиональной деятельности
ПК-12	способностью участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей

ПК-13	способность оказывать профессиональные услуги в области архитектуры
ПК-14	способность координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда
ПК-15	Способность квалифицированно осуществлять авторский надзор за строительством запроектированных объектов
ПК-16	способность к повышению квалификации и продолжению образования
ПК-17	способность действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств
ПК-18	способность обобщать, анализировать и критически оценивать архитектурные решения отечественной и зарубежной проектно-строительной практики

4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональные компетенции:

Планируемые результаты обучения		Индекс компетенции
Знать	- методику разработки архитектурных проектов; - требования смежных и сопутствующих дисциплин при разработке архитектурных проектов.	ОК-7 ОК-10 ОПК-1 ОПК-3 ПК-1 – ПК-18
Уметь	- профессионально применять теоретические знания и практические навыки при выполнении проектов жилых, общественных и промышленных зданий и при решении локальных градостроительных задач; - разрабатывать архитектурные проекты с учетом требований смежных дисциплин и согласно функциональным, конструктивно-техническим нормативам и законодательству на всех стадиях согласно критериям проектной программы; - применять методы проведения предпроектных исследований при комплексном изучении предпосылок архитектурного проектирования; - использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности. - грамотно представлять архитектурный замысел средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок	
Владеть	- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации; - основными приемами и методами выполнения творческой задачи в проектном процессе.	

5. Трудоемкость практики (объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в академических часах)

Общая трудоемкость учебной практики составляет 21 зачетную единицу, 756 академических часов.

6. Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Трудоемкость (в часах)			Формы контроля
		Всего	Работа под руководством преподавателя	Самост. работа студента	
1.	Подготовительный этап	2	2	-	Отметка в журнале по ТБ
1.1.	Вводная лекция	1	1	-	
1.2.	Инструктаж по технике безопасности	1	1	-	
2.	Рабочий этап	742	16	726	Выполнение индивидуального задания
2.1.	Раздел 1. Научно-исследовательский	104	2	102	
2.2.	Раздел 2. Проектный	638	14	624	
2.2.1.	Подраздел 2.1. Градостроительное решение	189	3	186	
2.2.2.	Подраздел 2.2. Объемно-планировочное решение	218	5	213	
2.2.3.	Подраздел 2.3. Комплексная разработка проекта (включая рабочие чертежи)	231	6	225	
3.	Завершающий этап	12	2	10	Отчет о прохождении практики Собеседование
3.1.	Подготовка, оформление отчета о прохождении практики	11,7	1,7	10	
3.2.	Представление отчета о прохождении практики	0,3	0,3	-	
	Итого	756	20	736	Зачет с оценкой

7. Формы отчетности по практике и форма промежуточной аттестации (по итогам практики)

Аттестация по итогам практики заключается в представлении студентом отчета о прохождении практики, содержащего следующие материалы:

1. Титульный лист (унифицированная форма)
2. Индивидуальное задание на практику.
3. Отзыв руководителя практики.
4. Реферат-исследование по теме ВКР (20-30 страниц, формат А-4)
5. Проектные материалы:
 - 5.1. Архитектурно-планировочное задание (АПЗ).
 - 5.2. Эскиз экспозиции ВКР на листах формата А-2 (2 листа в горизонтальной компоновке с учетом пропорций итоговой экспозиции ВКР – 1:2,8).
 - 5.3. Комплект рабочих чертежей (на листах формата А-2).
 - 5.4. Градостроительный макет в М 1:2000* (с приложением фото макета).
 - 5.5. Пояснительная записка к проекту (10 страниц, формат А-4)
 - 5.6. Электронная версия отчета

* материалы сдаются в ГЭК для защиты ВКР

Состав реферата –исследования по теме ВКР:

Титульный лист

Содержание

Введение

1. Анализ отечественной и зарубежной литературы и архитектурной практики по теме ВКР.

1.1. Реферативный обзор литературы (включая нормативную) по теме ВКР (3-4 стр., список литературы).

1.2. Выявление и анализ современных тенденций мировой архитектуры (экоархитектура и т.п.) в сфере проектирования объектов подобного типа (2-3 стр.).

1.3. Аналитическая систематизация аналогов по теме ВКР (градостроительные решения – тенденции; объемно-планировочные решения – тенденции; выводы, 5-6 стр., формат А4).

1.4. Анализ факторов (предпосылок), определяющих концепцию проекта: социальных, экономических, природно-климатических, градостроительных и т.д. (3-4 стр.).

1.5. Анализ методов вариантного концептуального моделирования, выбор метода моделирования (1-2 стр.).

1.6. Возможные направления развития архитектурного решения по разрабатываемой теме с учетом данных проведенного анализа (1-2 стр.).

2. Основа и особенности формирования архитектуры объекта (по теме ВКР) в конкретном контексте градостроительной среды.

2.1. Структурные построения. Формирование концептуальных и функционально-композиционных моделей (градостроительных и объемно-пространственных) на основе вариантного моделирования (итог: концептуальные модели, формат А3).

2.2 Принципы, приемы и средства архитектурного проектирования объекта ВКР (1-2 стр.).

2.3. Конструкции и материалы.

2.3.1 Анализ сырьевой и технологической базы проектирования. Исследуется (с опорой на региональную специфику) возможность применения местных строительных материалов, прогрессивных конструктивных систем и строительных технологий. (2-3 стр.).

2.3.2. Краткая характеристика выбранных конструктивных систем, материалов, технологий и инженерных решений(1-2 стр.).

Краткое заключение (0,5 стр.).

Список использованных источников и литературы.

Состав экспозиции ВКР:

- схема ситуационного плана;
- аналитические схемы участка;
- схема застройки участка с размещением АО;
- схема плана благоустройства участка АО;
- основные развертки по улицам вокруг участка;
- видовые кадры АО в структуре застройки;
- функционально-композиционные концептуальные модели АО с учетом контекста окружения;
- фасады (или фасад и перспектива);
- планы;
- разрез;
- интерьер;
- аннотация к проекту (на русском и английском языках).

Состав комплекта рабочих чертежей**:

- схема благоустройства участка АО (Чертеж "Схема плана благоустройства участка АО", экспликация, направление "Север", роза ветров) в масштабе 1:500 со схемой ситуационного плана и необходимыми условными обозначениями и примечаниями.
- планы этажей на разных уровнях, 2 листа формата А-2: 1 лист - кладочный, либо монтажный, либо опалубочный план; 2 лист - отделочный план (масштаб для жилых зданий 1:100, для общественных - 1:200, при значительных размерах здания выполняется часть плана этажа, размеры фрагментов планов уточняются с руководителем проекта,

планы выполняются с необходимыми примечаниями и в соответствии с требованиями ГОСТ, для общественных сооружений обязательны экспликации помещений).

- разрез в масштабе 1:100, 1:200;

- фасады – для общественных зданий обязательно выполнить два листа А-2 формата с фасадами в масштабе 1:200. Для жилых зданий выполняются все основные фасады (3-4 листа А-2 формата) в масштабе 1:100 (3-4 фасада). При необходимости выполнить фрагменты фасада (М 1:100, 1:50).

- узлы и детали к разрезам и фасадам в масштабе 1:10, 1:20 – 1-2 листа А-2 формата.

** чертежи выполняются по условиям оформления листа формата А2, представляются в отчете на листах формата А3

Состав пояснительной записки:

Титульный лист

Содержание

1. Аннотация к проекту (на русском и английском языках).
2. Общие данные (основание для проектирования и исходные данные, социально-экономическое обоснование, основные условия и требования для проектирования).
3. Градостроительное решение (характеристика района и площадки строительства, концепция формирования застройки участка с обоснованием размещения объекта проектирования и соответствия его контексту застройки).
4. Архитектурно-планировочное решение (раскрывает функциональные и объемно-пространственные характеристики проектируемого объекта и композиционную взаимосвязь его основных структурных элементов).
5. Конструктивное решение (раскрывает выбор конструктивной системы по исходным данным эскизной части проекта, выбор несущих конструкций, их материалы и параметры).
6. Инженерное оборудование (предусматривает включение в объемно-планировочную структуру систем, обеспечивающих жизнедеятельность объекта проектирования).
7. Акустика (для тематики жилых и общественных зданий).
8. Строительное материаловедение (подбор строительных и отделочных материалов для ограждающих конструкций с учетом функциональных, экономических и эстетических требований к современным фасадам).
9. Техничко-экономические показатели
 - Площадь участка, га
 - Площадь застройки, м²
 - Плотность застройки, %
 - Строительный объем, м³
 - Полезная площадь, м²
 - Общая площадь, м²
10. Противопожарные мероприятия.
11. Энергоэффективность.
12. Мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности инвалидов.

Аттестация проводится кафедральной комиссией. Форма зачета: собеседование на основе отчетных материалов. По результатам аттестации обучающемуся выставляется зачёт с оценкой.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике приведен в Приложении 1

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

а) основная литература

1. Меренков А. В. Малоэтажное жилище: учебное пособие / А. В. Меренков, Ю С. Янковская; Урал. гос. архитектурно-художеств. акад. - Екатеринбург : Архитектон, 2012. - 209 с. - Гриф УМО.
2. Меренков А. В. Структура общественного здания: учебное пособие / А. В. Меренков, Ю С. Янковская; Урал. гос. архитектурно-художеств. акад. - Екатеринбург : Архитектон, 2012. - 127 с. - Гриф УМО.
3. Кияненко К.В. Общество. Среда. Архитектура. Социальные основы архитектурного формирования жилой среды: учебное пособие / К.В. Кияненко; Волог. гос. Ун-т. - Вологда : ВоГУ, 2015. - 284 с. - Гриф УМО.
4. Дятков С. В. Архитектура промышленных зданий: учебное пособие / С. В. Дятков . - М. : АСВ, 2010– 552 с. – Гриф М-ва
5. Архитектурное проектирование жилых зданий : учеб. пособие / под ред. М. В. Лисициана, Е. С. Пронина. - М. : Архитектура-С, 2010. - 488 с. - Гриф УМО.

б) дополнительная литература

1. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учебник для вузов / Адамович В.В. и др. – М.: Стройиздат, 1985.
2. Архитектурное проектирование промышленных предприятий: учебник для вузов / С.В. Демидов и др. – М. Стройиздат, 1984.
3. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования: Учеб.-метод. пособие. - 3-е изд. / Б.Г. Бархин - М.: Стройиздат, 1993.
4. Змеул С.Г., Маханько Б.А. Архитектурная типология зданий и сооружений: учебник для вузов / С.Г. Змеул, Б.А. Маханько. - М: Стройиздат, 2000.
5. Иодо И. Градостроительство и территориальная планировка : учеб. пособие / И. А. Иодо, Г. А. Потаев. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 285 с.

в) Интернет-ресурсы

<http://www.knigafund.ru/>

г) ресурсы ЭБС

Университетская библиотека on-line. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

1. Меренков А. В. Структура общественного здания: учебное пособие / А. В. Меренков, Ю С. Янковская; Урал. гос. архитектурно-художеств. акад. - Екатеринбург : Архитектон, 2012. - 127 с. - Гриф УМО.- в ЭБС «Унив. б-ка on-line»:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222101>

2. Луговая Л. Н. Рабочее проектирование в архитектурном ВУЗе: учеб. пособие/ Л. Н. Луговая, Е. А. Голубева. - Екатеринбург: Архитектон, 2014. – 100 с. – в ЭБС«Унив. б-ка on-line»: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436747>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Название	Источник	Доступность для студентов
Microsoft office	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе УрГАХУ
3D Studio MAX	Лицензионная программа	
CorelDRAW	Лицензионная программа	
PhotoShop	Лицензионная программа	
AutoCAD	Лицензионная программа	
ArchiCAD	Лицензионная программа	
Revit	Лицензионная программа	

10. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения практики необходимы учебные аудитории, оборудованные учебной мебелью, оснащенные оборудованием для просмотра видеоматериалов

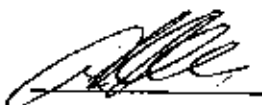
(видеопроектор, компьютер), специализированная учебная аудитория (компьютерный класс).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01. Архитектура


Программу практики разработали:

Профессор кафедры АП, канд.архит. ,*профессор, Меренков А.В.*

Профессор кафедры АП, канд.архит. ,*профессор, Акчурина Н.С.*



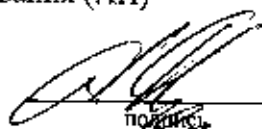
подпись



подпись

Программа одобрена на заседании кафедры архитектурного проектирования (АП)

Заведующий кафедрой АП, канд. архит., *профессор, Меренков А.В.*



подпись

Согласовано:

Директор библиотеки Нохрина Н.В.



подпись



подпись

Декан ФЗО Сагардзе И.В.