



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

очная

Екатеринбург 2018

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

Вид практики	производственная
Тип практики	преддипломная
Способ(ы) 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 территории», «Рабочее проектирование», «Профессиональная практика», «Инженерные конструкции», «Транспортно-пешеходные коммуникации в планировке городов», «Основы архитектурного проектирования», «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, профильные организации.

Практика проводится в 10 семестре.

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 проработанной 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
ПК-14	способность координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектом 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 проектом 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	2	3	4	5	6
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	

1	2	3	4	5	6
3.	Завершающий этап	12	2	10	Отчет о прохождении практики и 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, 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 плана благоустройства участка АО (чертеж "Схема плана благоустройства участка АО", экспликация, направление "Север", роза ветров) в масштабе 1:500 со схемой ситуационного плана, 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 уточняется 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 А-2, представляются в отчете на листах формата А-3

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, м
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 : Архитсктоп, 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 online":

<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 online": <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
Autodesk 3ds Max Design	Лицензионная программа	
CorelDRAW Graphics Suite	Лицензионная программа	
Photoshop	Лицензионная программа	
AutoCAD	Лицензионная программа	
ArchiCAD	Лицензионная программа	
Autodesk Revit	Лицензионная программа	

10. Материально-техническое обеспечение практики

При проведении практики в организации материально-техническое обеспечение практики осуществляется принимающей стороной в соответствии с пунктом 2.1.5. договора на проведение практики студентов.

Для проведения практики в УрГАХУ необходимы учебные аудитории, оборудованные учебной мебелью, оснащенные оборудованием для просмотра видеоматериалов (видеопроктор, компьютер), 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.


Профессор кафедры АП, канд.архит., профессор, Пикифоров Ю.А.


Программа одобрена на заседании кафедры архитектурного проектирования


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

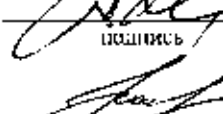
Согласовано:


Директор библиотеки Нохрина Н.В.


подпись


подпись


подпись


подпись


подпись