Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

Кафедра архитектуры

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б2.П.Б.У.1 Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая)»

Вид *учебная практика*
учебная, производственная

Тип *ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая)*

Форма *дискретная по видам практик*
непрерывная, дискретная

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
07.03.01 Архитектура
(код и наименование направления подготовки)

Архитектура
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2026

Рабочая программа практики «*Б2.П.Б.У.1 Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая)*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

архитектуры
наименование кафедры

протокол № 14 от «16» марта 2026 г.

И. о. заведующего кафедрой
архитектуры О.Г. Иконописцева
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Доцент О.Н. Воронцова
должность *подпись* *расшифровка подписи*

должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
07.03.01 Архитектура О.Г. Иконописцева
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
С.А. Биктимирова
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
О.Н. Шевченко
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Воронцова О.Н., 2026
© ОГУ, 2026

1 Цели и задачи освоения практики

Цель (цели) практики:

Основной целью ознакомительной практики является приобретение студентами навыков построения чертежей зданий и сооружений по результатам обмеров, практическое изучение конструктивной основы здания, несущих элементов, их правильное изображение в ортогональных проекциях (планы, разрезы, фасады) и построение объемно – пространственной модели.

А так же, овладение обучающимся навыков пользования современными геодезическими приборами, технологией производства полевых линейно-угловых измерений при трассировании улиц и пешеходных дорожек, создании базисных линий и опорных полигонов при выполнении съёмок местности, необходимых при изысканиях, проектировании, строительстве.

Задачи:

Студенты во время прохождения ознакомительной практики решают следующие задачи:

1. Практическое закрепление теоретических знаний, полученных по курсу «Архитектурное проектирование (I уровня)» и курсу «Композиционное моделирование» по направлению 07.03.01 Архитектура «бакалавр».
2. Приобретение необходимых знаний по вопросам техники безопасности при выполнении обмерных работ.
3. Практическое освоение техники выполнения обмерных работ существующих зданий и сооружений, имеющих определённую историческую ценность.
4. Практическое освоение техники линейно-угловых измерений на местности.
5. Приобретение навыков работы с геодезическими приборами технической точности.
6. Участие студентов в исследовательской работе по изучению исторического наследия архитектуры г. Оренбурга и Оренбургской области.
7. Приобретение навыков в определении черт, характерных для того или иного архитектурного стиля здания или сооружения.
8. Освоение методики макетного проектирования.
9. Приобретение необходимых знаний решать проектно - исследовательские задачи средствами макетирования.
10. Приобретение навыков обработки таких материалов как бумага, картон, пластилин, фомикс, дерево, и др.
11. Приобретение навыков объемно – пространственного моделирования и оформления графической составляющей на высоком уровне.

2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к базовой части блока П «Практика»

Пререквизиты практики: *Б1.Д.Б.22 Архитектурное проектирование (I уровень), Б1.Д.В.2 Инженерная геодезия*

Постреквизиты практики: *Б1.Д.В.5 Архитектурное проектирование (II уровень)*

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-1 Способен	ОПК-1-В-1 Умеет представлять	**Знать:**

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	архитектурно- дизайнерскую концепцию, участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов, выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов, использовать средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования ОПК-1-В-2 Применяет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов, основные способы выражения архитектурно- дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео, знает особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой	- теорию и основные виды и средства, свойства и качества закономерности построения архитектурной композиции; основы визуального восприятия и принципы упорядочения форм и пространств; приемы и средства моделирования и конструирования плоскостных, объемных и пространственных форм; композиционно-художественные закономерности архитектуры, ее стилевые особенности, графические средства, художественные и технические способы и приемы изображения. **Уметь:** - собирать и анализировать исходную информацию, выдвигать проектную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки творческого решения, демонстрировать пространственное воображение при организации архитектурно-пространственной среды используя полученные теоретические и практические навыки, художественное воображение и развитый профессиональный вкус. **Владеть:** - средствами и приемами архитектурного моделирования объемно- пространственных сооружений и комплексов в градостроительном контексте, творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при раз-

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
		работке проектов отображающих инновационный, ресурсосберегающий подход в проектировании.
ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК-4-В-1 Проводит поиск проектного решения в соответствии с особенностями технических параметров и объёмно-планировочных решений проектируемого объекта, расчёт технико- экономических показателей объемно-планировочных решений ОПК-4-В-2 Применяет знания в комплексном проектировании архитектурных объектов разных типологий зданий, исходя из особенностей участка застройки, требования обеспечения без барьерной среды жизнедеятельности, конструктивных решений объекта капитального строительства, технических параметров объекта ОПК-4-В-3 Осуществляет проектирование на основе знаний конструктивных систем, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, основные технологии производства строительных и монтажных работ, основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции	**Знать:** основы теории и методы разновидностей архитектурного проектирования, взаимосвязь объемно – пространственных, конструктивных, строительных и инженерных решений и эксплуатационных качеств зданий. **Уметь:** проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания, анализировать конструктивно – технологические особенности зданий и сооружений, работать с архивами, проводить всеобъемлющий анализ и оценку среды, здания, комплекса зданий или их фрагментов, проводить обмерные работы, проводить стилистический анализ зданий и сооружений. **Владеть:** техникой выполнения обмерных работ и графической фиксацией в чертежах результатов обмеров, методами исследовательской деятельности.

4 Трудоемкость и содержание практики

4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).
Практика проводится в 2 семестре.
Вид итогового контроля – дифференцированный зачет.

4.2 Содержание практики

Самостоятельная работа студентов во время ознакомительной практики проходит в 6 этапов:

1 этап. Сбор исходных данных.

1.Установка на практику:

- прохождение техники безопасности;

-лекционный курс по истории обмеряемого объекта.

2.Контрольные архитектурные замеры:

- основные обмеры (в общих массах);

- детальные обмеры (уточнение размеров и пропорций деталей);

- фотофиксация своего участка обмеров

(с минимальным перспективным искажением).

3. Контрольные геодезические замеры:

- проверка технического нивелира;

- разбивка сетки квадратов в приделах заданного участка со сторонами 5м х5 м

- проложение замкнутого (или разомкнутого) хода технического нивелирования;

- нивелирование вершин квадратов.

4.Обмен информацией бригадами.

2 этап. Создание чертежей графической части альбома практики.

1.Вычисление высот вершин сетки квадратов.

2.Построение сетки квадратов на плане и вычерчивание горизонталей на плане в масштабе 1:500 (1:200).

3.Уточнение и исправление схем – архитектурных чертежей.

4.Выполнение индивидуального задания по выданной теме.

5.Оформление чертежей на формате А3.

3 этап. Оформление чертежей на планшете 55х75мм

1.Выполнение индивидуального задания по заданной теме:

- студент выполняет задание для итоговой оценки навыков ручной графики и тушевой отмывки, полученных при прохождении проектно – ознакомительной практики;

- утверждение компоновки на планшете.

2.Оформление чертежей:

- обводка чертежей тушью;

- отмывка (по необходимости).

4 этап. Исследовательская работа.

Историческая справка об архитектурном объекте.

1.Доклад - справка о данном архитектурном памятнике:

- доклад на 5 – 8 листов;

- сбор материала (архив, библиотека им. Крупской, книги по истории города и области, альбомы, интернет и т.д.);

- доклад должен содержать историческую справку и оценку современного состояния сооружения.

2. Оформление текста:

- утверждение компоновки текста и сопровождающих картинок, схем, рисунков;

- обводка текста тушью.

5 этап. Работа над приложением альбома практики.

1.Обработка фотоматериалов:

- формирование фоторяда объекта, выявление логической последовательности фотографий, выполнение схемы визуальных точек восприятия;

- обработка фотографий в графических редакторах (Paint, CorelDRAW, Photoshop и т. д.).

2.Работа над фотоколлажом:

- компоновка фотоколлажа из утвержденных фотографий на просмотре первой недели;

- оформление художественных, сюжетных фотографий архитектурного сооружения (мин. 6 фотографий).

6 этап. Завершающий этап ознакомительной практики.

1.Подготовка отчета по практике. Проверка и доработка альбома по практике.

2.Проверка и доработка итоговой графической работы формата 55х75см.

3.Защита и кафедральный просмотр материала.

5 Формы отчетной документации по итогам практики

Форма отчетной документации по итогам практики состоит из альбома формата А3 из набора чертежей и творческая индивидуальная работа формата 55х75см.

Альбом чертежей состоит из:

- графической части обмерных архитектурных чертежей;
- графического изображения горизонталей на плане в масштабе 1:500 (1:200);
- исторической справки;
- приложения;
- оформление и прошивка альбома.

Творческая индивидуальная работа формата 55х75 см.

Задание выдается индивидуально на каждого студента. Техника подачи тушевая графика или тушевая отмывка. Формат подачи архитектурного чертежа 55х75 см.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечениепрактики

6.1 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

6.1.1 Учебная литература

- Воронцова, О. Н. Архитектурные обмеры [Электронный ресурс] : методические указания к проектно-ознакомительной практике для обучающихся по программа высшего образования по направлениям подготовки 07.03.01 Архитектура, 07.03.03 Дизайн архитектурной среды, 07.03.04 Градостроительство / О. Н. Воронцова, Г. А. Проскурин; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. архитектуры. - Оренбург : ОГУ. - 2017. - 27 с- Загл. с тит. экрана.
- Аюкасова, Л. К. Архитектурное проектирование : метод. указания к летней обмерной практике / Л. К. Аюкасова . - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2003. - 29 с.
-Соколова, Т. Н. Архитектурные обмеры: учеб.пособие по фиксации архитектурных сооружений / Т. Н. Соколова, Л. А. Рудская, А. Л. Соколов. - М. : Архитектура-С, 2007. - 112 с.
- Максимова И. А. Чертеж архитектурного сооружения в ортогональных проекциях: Учебное пособие / И.А. Максимова, Ю.В. Лисенкова. - М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 122 с.— Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=443630
- Потаев Г. А. Композиция в архитектуре и градостроительстве: Учебное пособие / Г.А. Потаев. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с. — Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=478698
- Забалуева Т.Р. Основы архитектурно-конструктивного проектирования [Электронный ресурс]: Учебник/ Забалуева Т.Р.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет,ЭБС АСВ, 2015.—196с.

6.1.2 Интернет-ресурсы

1. http://www.worldarchitecture.org - Крупнейший архитектурный портал и сообщество архитекторов всего мира.
2. http://archinspire.com - Сайт об архитектуре.
3. http://archi.ru - Архитектура России. Специализированный портал.
4. http://www.arhitekto.ru - История архитектуры, архитектурные стили.

6.2 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов: компьютерный класс (ауд. 170810) и программное обеспечение компьютеров

1. Операционная система РЕД ОС.
2. Пакет офисных приложений «МойОфис Образование»
3. Для работы с ресурсами Интернет - веб-браузер Яндекс https://yandex.ru/..
4. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2026]. – Режим доступа в сети ОГУ http://garant.net.osu.ru
5. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - http://aist.osu.ru.
6. Университетская платформа электронного обучения «Электронные курсы ОГУ в системе обучения Moodle» (http://moodle.osu.ru)

Информативные справочные методические указания для обучающихся по освоению практики

- Забалуева Т.Р. Основы архитектурно-конструктивного проектирования [Электронный ресурс]: Учебник/ Забалуева Т.Р.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет,ЭБС АСВ, 2015.—196с.
- Куликов, А. Д. Введение в методику графического художественно-композиционного моделирования : учебное пособие / А. Д. Куликов . - Казань : КГАСА, 1999. - 80 с. - Библиогр.: с. 3-78. - Прил.: с. 66. - ISBN 5-7829-0037-7.
- Соколова, Т. Н. Архитектурные обмеры: учеб. пособие по фиксации архитектурных сооружений / Т. Н. Соколова, Л. А. Рудская, А. Л. Соколов. - М. : Архитектура-С, 2007. - 112 с.
- Аюкасова, Л. К. Архитектурное проектирование : метод. указания к летней обмерной практике / Л. К. Аюкасова . - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2003. - 29 с.
- Асташенков, Г. Г. Особенности обмерных работ внутри помещений / Г. Г. Асташенков, О. В. Солнышкова, Н. Д. Никулина / Известия вузов. Строительство, 2004. - 121-124 с.

7 Материально-техническое обеспечение практики

Аудитории 170821, 170815, 170816 оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Аудитории так же дополнены средствами обучения, реально используемыми при проведении учебных занятий – учебно-наглядные пособия, плакаты и макеты.

Аудитория 17010 предназначена для самостоятельной работы обучающихся, оснащена компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

Для выполнения геодезических работ практикантов оснащают геодезическими приборами:

- электронный нивелир;
- лазерная рулетка;
- штативы;
- рейки нивелирные

- молотки и колышки.