МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Факультет архитектуры и градостроительства
Кафедра архитектуры и ландшафта

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
24 марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«Б2.О.01 ПРОЕКТНО-ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ (ОБМЕРНАЯ)»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 07.03.04 Градостроительство

Направленность(профиль) подготовки: Проектирование устойчивой городской среды

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 5 лет

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Москва, 2025

Разработчики:

Старший преподаватель кафедры Архитектуры и ландшафта
Чернякова Н. В.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство, утвержденного приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 511

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет Архитектуры и градостроительства	Председатель ученого совета факультета	Хачатрян К. О.	Рассмотрено	19.12.2024, № 3-2024/2025

Содержание

1. Цель и задачи практики

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

3. Вид практики, способ и формы ее проведения

4. Место практики в структуре образовательной программы

5. Объем практики и ее продолжительность

6. Содержание практики

7. Формы отчетности по практике

8. Оценочные материалы текущего контроля

9. Оценочные материалы промежуточной аттестации

10. Порядок проведения промежуточной аттестации

11. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики
11.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
11.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
11.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при проведении практики
11.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

12. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Цель и задачи практики

Цель практики - обучение студентов практическим навыкам и приемам графической фиксации современного состояния (состояния на момент обмера) зданий и сооружений путем их обмера в натуре.

Задачи практики:

- Освоение видов обмерных работ, которые отличаются по точности в зависимости от целей обмера. ;
- Умение пользоваться основными инструментами применяемыми для обмеров зданий и сооружений. ;
- Умение правильно графически выполнить чертежи планов, фасадов, разрезов и деталей архитектурных памятников по обмерным "крокам"..

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

Данный вид практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

Знать:

УК-3.1/Зн1 Особенности и специфику каждой роли исследователей в рамках стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-3.1/Зн2 Принципы и методы организации и управления малыми коллективами, основы взаимодействия со специалистами смежных областей

Уметь:

УК-3.1/Ум1 Выделять специфику каждой индивидуальной роли в рамках стратегии сотрудничества для более детального изучения поставленной задачи

УК-3.1/Ум2 Обозначить роли смежных специалистов в процессе совместной деятельности

УК-3.1/Ум3 Умеет анализировать сильные стороны участников команды для распределения ролей (например, кто лучше работает с композицией, кто с детализацией)

Владеть:

УК-3.1/Нв2 Навыками кооперации с коллегами, при работе в творческом коллективе

УК-3.1/Нв3 Владеет техниками коллективной работы над художественным проектом (совместное эскизирование, согласование этапов)

УК-3.1/Нв4 Навыками работы в коллективе (команде) и способами реализовывать стратегию сотрудничества для достижения наиболее всестороннего результата

УК-3.2 При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды

Знать:

УК-3.2/Зн1 Особенности поведения и психологии всех участников команды исследуемого проекта для оптимизации процесса

УК-3.2/Зн2 Знает приемы адаптации собственного стиля работы под особенности других членов команды

УК-3.2/Зн3 Способы определения социальной и командной роли, общие формы организации деятельности коллектива

Уметь:

УК-3.2/Ум1 Объяснять и корректировать поведенческие и когнитивные навыки работы в команде для реализации поставленной задачи

УК-3.2/Ум2 Умеет корректировать свое поведение и творческий подход с учетом рабочих привычек и эмоциональных реакций других членов команды

УК-3.2/Ум3 Учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег

Владеть:

УК-3.2/Нв2 Владеет навыками гибкого взаимодействия с разными типами творческих личностей

УК-3.2/Нв3 Навыками обмена опытом и обучением, принятием и распределением ответственности и методами постановки цели в условиях командной работы

УК-3.2/Нв6 Навыками выявления взаимосвязи всех членов команды для реализации общей поставленной цели исследования, способами коммуникации внутри коллектива

УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата

Знать:

УК-3.3/Зн1 Особенности и специфику возможных последствий отдельных личных действий в рамках общей команды (как индивидуальные особенности влияют на общий климат в коллективе)

УК-3.3/Зн6 Психологию межличностных отношений в группе

Уметь:

УК-3.3/Ум1 Анализировать возможные последствия отдельных личных действий в рамках реализации общей поставленной цели проекта

УК-3.3/Ум2 Умеет прогнозировать результаты выбора конкретных художественных материалов и техник для достижения заданного эффекта

УК-3.3/Ум3 Учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег

Владеть:

УК-3.3/Нв1 Навыками анализа последствий своих действий и планирования новых действий для достижения заданного результата

УК-3.3/Нв2 Владеет навыками предварительного эскизирования и композиционного поиска для минимизации ошибок на основных стадиях работы

УК-3.3/Нв4 Способами управления командной работой в решении поставленных задач

УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели

Знать:

УК-3.4/Зн1 Особенности и специфику знаний и умений всех членов команды для реализации общей поставленной задачи

УК-3.4/Зн3 Нает критерии оценки художественных решений (композиционная целостность, техническая реализуемость, соответствие концепции)

Уметь:

УК-3.4/Ум2 Управлять малыми коллективами

УК-3.4/Ум3 Умеет четко формулировать и презентовать свои художественные идеи членам команды

Владеть:

УК-3.4/Нв1 Навыками анализа новых поставленных задач данного проекта и навыками коммуникации, обмена знаниями и опытом в рамках проекта

УК-3.4/Нв3 Владеет техниками визуальной презентации эскизов и рабочих материалов

УК-3.5 Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат

Знать:

УК-3.5/Зн1 Нормативную и правовую базу в рамках реализации исследуемого проекта с целью достижения ожидаемого результата

УК-3.5/Зн2 Знает правила взаимодействия в творческом коллективе (распределение обязанностей, согласование решений)

УК-3.5/Зн4 Основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели

Уметь:

УК-3.5/Ум1 Соблюдать установленные нормы и правила командной работы, нести личную ответственность за достижение общего результата проекта

УК-3.5/Ум2 Умеет объективно оценивать свой вклад в общий результат и признавать ошибки

УК-3.5/Ум3 Планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды

Владеть:

УК-3.5/Нв1 Навыками взаимодействия в команде и навыками коммуникации, осознавая личную ответственность за ожидаемый результат

УК-3.5/Нв2 Владеет методами самоконтроля и коррекции своей работы для достижения командных целей

УК-3.5/Нв4 Навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов и творческого видения сторон.

ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения

ОПК-2.1 Участвует в сборе исходных данных для участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию

Знать:

ОПК-2.1/Зн1 Основные приемы сбора, обработки, моделирования и визуализации геопространственных данных

ОПК-2.1/Зн2 Основные способы выражения архитектурного замысла, включая инженерные изыскания, топографические материалы.

ОПК-2.1/Зн3 Источники сбора данных для предпроектного анализа

Уметь:

ОПК-2.1/Ум1 Пользоваться основными открытыми источниками геопространственных данных для выбора стратегии по реализации архитектурного проекта

ОПК-2.1/Ум2 Выбирать и применять оптимальные приемы для сбора исходных данных для участка проектирования.

ОПК-2.1/Ум3 Собирать исходные данные о территории проектирования

Владеть:

ОПК-2.1/Нв1 Навыками практической работы с цифровыми инструментами для сбора и анализа геопространственной информации.

ОПК-2.1/Нв2 Технических приемов для сбора исходных данных при проектировании, включая климатические и инженерно-геологические условия.

ОПК-2.1/Нв3 Навыком проводить предпроектный анализ перед началом проектирования

ОПК-2.2 Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства

Знать:

ОПК-2.2/Зн1 Основные методы наглядного изображения архитектурной формы и пространства;

ОПК-2.2/Зн2 Методы поиска и классификации информации об объектах капитального строительства

ОПК-2.2/Зн6 Основные открытые источники геопространственных различного содержания

Уметь:

ОПК-2.2/Ум1 Грамотно передавать архитектурный замысел средствами ручной графики;

ОПК-2.2/Ум2 Собирать и систематизировать данные об архитектурных объектах через профессиональные базы и открытые источники

ОПК-2.2/Ум6 Выполнять моделирование геопространственных данных и картографическую визуализацию результатов моделирования для выбора стратегии по реализации архитектурного проекта

Владеть:

ОПК-2.2/Нв4 Владеть навыками сис-тематизации информа-ции. Применять полу-ченную в ходе анализа информацию для про-ектирования и модели-рования архитектур-ных проектов.

ОПК-2.3 Выполняет эскизы и осуществляет поиск вариантов проектных решений

Знать:

ОПК-2.3/Зн1 Начальные способы выражения архитектурного замысла: ручной графикой и вербальные

ОПК-2.3/Зн3 Композиционные приемы и способы создания архитектурного проекта

Уметь:

ОПК-2.3/Ум1 Проводить архитектурный композиционный анализ произведения зодчества;

ОПК-2.3/Ум3 Выполнять эскизы вариантов для поиска проектных решений

Владеть:

ОПК-2.3/Нв3 Навыком эскизирования и поиска вариантов проектного решения при выполнении архитектурного проекта

ОПК-2.4 Оформляет результаты работ по сбору и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции

Знать:

ОПК-2.4/Зн1 Особенности восприятия различных форм представления архитектурного проекта архитекторами и лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Уметь:

ОПК-2.4/Ум1 Оформлять демонстрационный материал, в том числе в виде экспозиционных планшетов, презентаций и видеоматериалов.

Владеть:

ОПК-2.4/Нв1 Проводить архитектурный композиционный анализ произведения зодчества;

ОПК-2.4/Нв2 Приёмами подготовки проектной документации на основе анализа геоданных

3. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - Учебная практика.

Способ проведения практики - Стационарная.

Практика проводится без отрыва от аудиторных занятий.

4. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика Б2.О.01 «Проектно-ознакомительная (Обмерная)» относится к обязательной части образовательной программы и проводиться в семестре(ах): 1.

В процессе прохождения практики студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

5. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 1,3 недели или 72 часа(-ов).

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
1 семестр	72	2	32	40	Зачет
Всего	72	2	32	40	

6. Содержание практики

6. 1. Разделы, этапы, темы практики и виды работ

Наименование раздела, темы	Всего	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы

Раздел 1. Введение (подготовительный этап).	**26**	**12**	**14**	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4
Тема 1.1. Предмет и задачи архитектурного проектирования.	26	12	14	
Раздел 2. Работа на обмериваемом объекте (исследовательский этап).	**24**	**10**	**14**	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4
Тема 2.1. Натурное изучение архитектурного сооружения (памятника архитектуры).	24	10	14	
Раздел 3. Представление результатов обмеров (подготовка отчета по практике).	**22**	**10**	**12**	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4
Тема 3.1. Обмерные чертежи. Составление и графическое исполнение.	22	10	12	
Итого	**72**	**32**	**40**	

6. 2. Контрольные мероприятия по практике

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Введение (подготовительный этап). - 26 час. Тема 1.1 Предмет и задачи архитектурного проектирования. - 26 час.	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4	Портфолио	Зачет
2	Работа на обмериваемом объекте (исследовательский этап). - 24 час. Тема 2.1 Натурное изучение архитектурного сооружения (памятника архитектуры). - 24 час.	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4	Графическая работа	Зачет

3	Представление результатов обмеров (подготовка отчета по практике). - 22 час. Тема 3.1 Обмерные чертежи. Составление и графическое исполнение. - 22 час.	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4	Выполнение чертежей	Зачет

6.3. Содержание этапов, тем практики и формы текущего контроля

Раздел 1. Введение (подготовительный этап).

Тема 1.1. Предмет и задачи архитектурного проектирования.

Понятие «архитектурные обмеры». Метод триангуляции. Правила составления крок. Инструктаж по технике безопасности.
Продолжительность подготовительных работ1, 5 часа

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Портфолио

Раздел 2. Работа на обмериваемом объекте (исследовательский этап).

Тема 2.1. Натурное изучение архитектурного сооружения (памятника архитектуры).

Составление крок. Отбивка нулевой линии.
Выполнение архитектурных обмеров.
Продолжительность выполнения заданий 30 часов

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Графическая работа

Раздел 3. Представление результатов обмеров (подготовка отчета по практике).

Тема 3.1. Обмерные чертежи. Составление и графическое исполнение.

Понятие «обмерный чертеж», как вид архитектурной графики. Понятие «архитектурные проекции»: план, фасад, разрез, плафон. Понятие «линейный, относительный масштаб». Композиция обмерного чертежа. Понятие «композиционный эскиз» в архитектурной графике. Графическая подача чертежа в технике «обводка тушью». Шрифт в архитектурной графике.
Продолжительность подготовительных работ 1, 5 часов
Продолжительность выполнения заданий 39 часов

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Выполнение чертежей

7. Формы отчетности по практике

- Портфолио

8. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:

- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Зачет, 1 семестр.

По итогам данной проектно-ознакомительной (обмерной) практики отчеты составляются преимущественно индивидуально каждым обучающимся, но могут и составляться и коллективно (по решению педагогов) с обозначением участия каждого обучающегося в составлении отчета. Отчет по учебной практике «Обмерная практика» представляется в виде обмерного чертежа.

9. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Введение (подготовительный этап).

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5

Тема 1.1. Предмет и задачи архитектурного проектирования.

Форма контроля/оценочное средство: Портфолио

Вопросы/Задания:

1. Назовите самый точный вид архитектурных обмеров.

Раздел 2. Работа на обмериваемом объекте (исследовательский этап).

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5

Тема 2.1. Натурное изучение архитектурного сооружения (памятника архитектуры).

Форма контроля/оценочное средство: Графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Каким методом необходимо выполнять архитектурные обмеры для наибольшей точности?

Раздел 3. Представление результатов обмеров (подготовка отчета по практике).

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5

Тема 3.1. Обмерные чертежи. Составление и графическое исполнение.

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение чертежей

Вопросы/Задания:

1. Какие инструменты необходимы для обмеров?

10. Оценочные материалы промежуточной аттестации

1 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4

Вопросы/Задания:

1. Объясните необходимость нулевого уровня (нулевой линии) в архитектурных обмерах.

2. Назовите самый точный вид архитектурных обмеров.

3. Каким методом необходимо выполнять архитектурные обмеры для наибольшей точности?

4. Какие инструменты необходимы для обмеров?

5. Дайте определение слову "крока" в архитектурных обмерах.

11. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

11.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Хорунжая А. И. Архитектурное проектирование. Основы рабочего проектирования: учебное пособие для вузов / А. И. Хорунжая. - 2-е изд., стер. (полноцветная печать) - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 148 с. - 978-5-507-44933-0. - Текст: электронный // Издательство Лань: [сайт]. - URL: https://e.lanbook.com/book/249674 - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Матейко А. О. Архитектурное проектирование: учебно-наглядное пособие / А. О. Матейко. - Архитектурное проектирование - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. - 70 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/111357.html - Режим доступа: по подписке

11.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. https://muar.ru/ - Музей архитектуры им. Щусева

11.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при проведении практики

Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)
Не используется.

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)
Не используется.

11.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Место проведения практики и описание МТО.

Специализированная лаборатория
1 к.1
Меловая доска - 1 шт.

12. Методические указания по прохождению практики

С целью успешного освоения данного предмета студенту необходимо выполнять домашние работы по указанным преподавателям темам и представленным на занятиях материалам. Для более успешного выполнения работы студенту предлагается использование учебно-методических материалов, соответствующих указанной теме.

Самостоятельная работа студентов описывается и регулируется методическими рекомендациями по практике.

Описание особенностей прохождения практики лицами с ОВЗ и инвалидами

При необходимости обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья аудиторные занятия могут быть заменены или дополнены изучением полнотекстовых лекций, презентаций, видео- и аудиоматериалов в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета. Индивидуальные задания подбираются в адаптированных к ограничениям здоровья формах (письменно или устно, в форме презентаций). Выбор методов обучения зависит от их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.