МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д. Крячкова»
(НГУАДИ)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор НГУАДИ
_____ Н.В. Багрова

"_____" _____ 202_ г.

РПД одобрена
Ученым советом НГУАДИ

протокол № 27 от 01.12.2022

Учебная практика. Ознакомительная практика

рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой **Дизайна архитектурной среды**

Учебный план 07.03.03_2022_ДАС_2.plx

Направление подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды
Профиль архитектурно-дизайнерское проектирование

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180
в том числе:
аудиторные занятия 138
самостоятельная работа 42

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	138	138	138	138
Итого ауд.	138	138	138	138
Контактная работа	138	138	138	138
Сам. работа	42	42	42	42
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

кандидат технических наук, доцент, Лесных Галина Ивановна;доцент, Ласкарис Петр Викторович

Рецензент(ы):

кандидат технических наук, доцент, Мизин Владимир Евгеньевич;кандидат архитектуры, профессор, Журин Николай Петрович

Рабочая программа практики

Учебная практика. Ознакомительная практика

разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 510)

составлена на основании учебного плана:

07.03.03 Дизайн архитектурной среды

утвержденного учёным советом вуза от 01.12.2022 протокол № 27.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Дизайна архитектурной среды

Протокол от 25.11.2021 г. № 5
Срок действия программы: 2020-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Гамалей А.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1	Целью освоения дисциплины "Учебная практика. Ознакомительная практика" является создание условий для формирования способности осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения. Задачи дисциплины: изучение и ознакомление с топографическими картами и планами, системами координат, ориентированием линий, методами измерений на местности расстояний, вертикальных и горизонтальных углов, превышений; производством съемки местности. Научиться выполнять проектную документацию по результатам обмерных работ, знать технику безопасности при обмерных работах, уметь грамотно выполнять обмеры для оказания профессиональных услуг заказчикам.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Знания, умения, навыки, творческие способности, полученные на предшествующем уровне образования
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Типология форм архитектурной среды
2.2.2	Эклектика. Русский стиль, Модерн в отечественной архитектуре
2.2.3	Актуальные аспекты региональной архитектуры, градостроительства и дизайна
2.2.4	История современной зарубежной архитектуры
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.6	Концептуальный проект

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
ОПК-2: Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	
Знать:	
Уровень 1	Методы сбора и анализа данных
Уровень 2	Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники
Уметь:	
Уровень 1	читать топографические карты и планы
Уровень 2	решать геодезические задачи по картам и планам
Уровень 3	измерять горизонтальные и вертикальные углы, длины линий, превышения
Уровень 4	выполнять математическую обработку произведенных измерений
Уровень 5	Использовать геодезические приборы и вспомогательные материалы в работе на конкретном объекте
Уровень 6	Выполнить необходимые графические работы для обмеров архитектурного сооружения

В результате прохождения практики обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	ОПК-2.1.3 Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.1.2	ОПК-2.1.4 Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	ОПК-2.2.1 Участвовать в сборе исходных данных для проектирования.
3.2.2	ОПК-2.2.3 Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного и средового проектирования объектов архитектурной среды.
3.2.3	ОПК-2.2.4 Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-дизайнерской концепции.
3.2.4	
3.3	**Владеть:**

4. ТИП, СПОСОБЫ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИКИ
4.1 Способ (ы) проведения практики:
4.2 Форма проведения практики:
нет

4.3 Вид и тип практики:

4.4 Форма (ы) отчетности по практике:

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Вводная часть					
1.1	Изучение и анализ индивидуального задания на практику. Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка /Пр/	2	2	ОПК-2	Л3.1 Э1	
	Раздел 2. Геодезическая часть					
2.1	Получение и осмотр геодезических приборов /Пр/	2	16	ОПК-2	Л1.2 Л1.3Л2.3Л3.1 Э1	
2.2	Построение на местности сетки квадратов /Пр/	2	18	ОПК-2	Л1.2 Л1.3Л2.3Л3.1 Э1	
2.3	Выполнение нивелирования по квадратам /Пр/	2	18	ОПК-2	Л1.2 Л1.3Л2.3Л3.1 Э1	
2.4	Выполнение математической обработки измерений /Пр/	2	16	ОПК-2	Л1.2 Л1.3Л2.3Л3.1 Э1	
2.5	Выполнение математической обработки измерений /Ср/	2	6	ОПК-2	Л3.1 Э1	
	Раздел 3. Архитектурно-обмерная часть					
3.1	Выполнение эскизных рисунков (кроков) и производство обмеров /Пр/	2	32	ОПК-2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1	
3.2	Исполнение эскизных рисунков (кроков) и производство обмеров /Ср/	2	10	ОПК-2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1	
3.3	Выполнение камеральных работ /Пр/	2	34	ОПК-2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1	
3.4	Оформление альбома чертежей /Ср/	2	14	ОПК-2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1	
	Раздел 4. Завершающая часть					
4.1	Обработка и компановка материала практики, оформление отчета по практике /Ср/	2	12	ОПК-2	Л3.1 Л3.2 Э1	
4.2	Обработка и компановка материала практики, оформление отчета по практике /Пр/	2	2	ОПК-2	Л3.1 Л3.2 Э1	
4.3	По всем темам и разделам практики /ЗачётСОц/	2	0			

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6.1. Описание критериев и шкал оценивания сформированности компетенций в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Компетенция не сформирована (неудовлетворительно, 0-30 баллов): У обучающегося обнаружены пробелы в знаниях основного учебного материала, допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.

Пороговый уровень (удовлетворительно, 31-50 баллов): Компетенция сформирована на пороговом уровне. Пороговый уровень даёт общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач.

Базовый уровень (хорошо, 51-80 баллов): Компетенция сформирована на базовом уровне. Базовый уровень позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам.

Продвинутый уровень (отлично, 81-100 баллов): Компетенция сформирована на продвинутом уровне. Продвинутый уровень предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

Часть первая Геодезическая часть
Задания
1. Рисование кроков. Ватман формата А4, А3.
2. Обмерные работы с помощью рулетки, рейки, теодолита (в случае необходимости).
3. Вычерчивание черновых чертежей в карандашной графике на листах формата А3.
4. Вычерчивание чистовиков на формате А3 с обводкой тушью рапидографом или линером.
5. Оформление исторической справки, фотоматериалов на листе формата А3.
6 .Изготовление папки для хранения обмерных чертежей из картона с декоративным оформлением.
7. Рисование подробного изображения объекта обмеров или его фрагмента в карандаше, акварели или гуаши на формате А3, А

Часть вторая Архитектурно-обмерная часть.
Задание
1. Обмерные работы с помощью рулетки стен, проёмов дверей и окон. Обмерные работы различных коммуникаций, отопительного оборудования , электрической разводки и оборудования.
2. Обмерные работы расположения светильников.
3. Обмерные работы лестниц с помощью рулетки.
4. Выполнение подробного изображения обмеров объекта или его фрагментов в карандаше, на формате А3, А 4, и в графической программе.
5. Выполнение подробного изображения объекта обмеров или его фрагментов в карандаше, формате А3, А 4, и в графической программе.

Результаты практики оформляются в отчет, который представляет собой текстовую реферативную часть, иллюстрированную рисунками, схемами, чертежами, фотографиями и копиями документов.
Отчет по практике содержит:
-титульный лист;
-содержание;
-введение;
-индивидуальное задание на практику;
-контрольный лист прохождения инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
-материалы, подготовленные по результатам прохождения практики в виде альбома.

Контрольные вопросы к зачету:
Этап «Создание съемочного обоснования»
Что такое рекогносцировка?
Что такое относительная высота?
Что такое отметка точки?
Как вычислить превышение между двумя точками с известными отметками?
В чем разница между тригонометрическим и геометрическим нивелированием?
Какая система высот принята в нашей стране; что в этой системе является началом счета высот?
Что измеряют в нивелирном ходе?
Что является исходными данными в нивелирном ходе?
На какие виды нивелиры подразделяются по точности?
На какие виды нивелиры подразделяются по типу устройства?
Для чего выполняют поверки нивелира?
Как выполняется поверка круглого уровня?
Какое геометрическое условие в расположении осей нивелира называется «главным условием нивелира» и почему?
Как выполняется поверка цилиндрического уровня?
Что значит установить нивелир в рабочее положение?
Какие действия нужно выполнить, чтобы измерить превышение?
Какую величину не должно превышать расхождение превышений, определенных по черным и красным сторонам реек?
Что измеряют теодолитом?
Как теодолиты делятся по точности?
Как выполняются поверки теодолита?
Что такое горизонтальный угол?
Что такое вертикальный угол?
Что такое коллимационная ошибка?
Что такое место нуля?
Как измерить горизонтальный угол?
Как измерить вертикальный угол?
Что такое теодолитный ход?
Как найти горизонтальные проложения теодолитного хода?
Как вычислить угловую невязку?
Как вычислить относительную невязку теодолитного хода?
Как найти координаты пунктов хода?

Этап «Тахеометрическая съемка»
Для чего выполняют тахеометрическую съемку местности?
Какие приборы необходимы для тахеометрической съемки?
Что измеряют при тахеометрической съемке?
Как сориентироваться на начальное направление?
Что такое абрис?
Какие вычисления выполняют в журнале тахеометрической съемки?
Как построить координатную сетку?
Как наносят на план пункты теодолитного хода?
Как наносят пикеты?
Что такое горизонталь?
Что такое бергштрих?
Что такое высота сечения рельефа?
Что такое заложение?
Как выполняется зарамочное оформление плана?

Этап Архитектурно-обмерная часть
1. Какие обмеры нужны для выполнения проектов интерьеров.
2. Какие обмерные чертежи нужны для выполнения проектов интерьеров.

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

См. приложение 1 к рабочей программе практики «Учебная практика. Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая)»

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация может проводиться в очной форме и (или) с применением дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по образовательным программам высшего образования НГУАДИ имени А.Д. Крячкова.
Зачёт с оценкой – это форма итогового контроля, указанная в учебном плане, которая предусматривает оценивание освоения обучающимся материалов учебной дисциплины на основании результатов обучения в семестре.

Зачет является заключительным этапом преподавания. Готовясь к нему, студент повторяет изученный материал, восполняет пробелы, приводит свои знания в систематизированный вид, получает более глубокое представление о содержании курса. Вследствие этого подготовка к зачету сама оказывается важной формой учебной работы.
Зачет по практике проводится преподавателем.
Зачет проводится в устной форме. Зачет проводится в фиксированные сроки и аудитории.
Студент обязан прибыть на зачет вовремя, имея с собой зачетную книжку, без которой проведение зачета не разрешается.
Зачет заключается в проверке преподавателем правильности составления отчета по практике и собеседовании со студентами по всем этапам практики. Для каждого этапа предусмотрены контрольные вопросы.
Студентам, не сдавшим зачет, поясняем процедуру и сроки проведения следующего зачета. Тщательный анализ результатов зачета самим преподавателем, обсуждение результатов на кафедре помогают преподавателю сделать соответствующие выводы для дальнейшей работы - на какие темы и вопросы курса обратить дополнительное внимание, какие методы и формы обучения усиливать как более эффективные.
Отчет размещается в личном кабинете в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) НГУАДИ (portal.nsuada.ru).

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Аксёнова З. Л., Белоусова О. А.	Архитектурный обмер: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015
Л1.2	Юнусов, А. Г.	Геодезия: учебник для вузов	Москва: Академический проект, 2020
Л1.3	Поклад, Г. Г., Гриднев, С. П.	Геодезия: учебное пособие для вузов	Москва: Академический проект, 2020

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	СОКОЛОВА Татьяна Николаевна., Рудская Л.А.	Архитектурные обмеры: Учеб. пособие по фиксации архит. сооружений	М.: Архитектура-С, 2006
Л2.2	Белоусова О. А., Аксёнова З. Л.	Обмер архитектурной детали: метод. указания	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015
Л2.3	Акиньшин, С. И.	Геодезия: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		НИВЕЛИРНЫЕ работы: метод. указания к выполнению лаб. работы N 3 для студентов архит.спец.	Новосибирск: , 2013
Л3.2	, Самарина Н.Д., сост.	АРХИТЕКТУРНЫЕ обмеры: метод. указания по проектно-изыскат. практике	Новосибирск: , 2018
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	ЭОР НГУАДИ по дисциплине «Учебная практика. Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая)» - https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=2016		
7.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Windows 7 – операционная система, LibreOffice, Adobe Acrobat Reader DC, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 107-Zip x64		
7.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/		
7.3.2.2	Elibrary.ry: научная электронная библиотека– Режим доступа: https://elibrary.ru/		
7.3.2.3	Российская государственная библиотека: электронная библиотека диссертаций – Режим доступа: https://diss.rsl.ru, свободный		

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1	"Учебная аудитория, оснащенная комплектом учебной мебели, мультимедийным оборудованием (проектор, экран, компьютер или ноутбук), магнитно-маркерной или меловой доской Учебная аудитория, оснащенная комплектом учебной мебели, мультимедийным оборудованием (проектор, экран, компьютер), меловой доской, стационарными тумбами для установки приборов; подвесными настенными рейками; стационарными настенными деревянными досками для фиксирования различных высот; стационарными и съемными подвесными плакатами (наглядными пособиями); картами местности (на картоне) в масштабе 1:5000; образцами геодезических приборов XX века; нивелиры рейки-половинки; нивелир с компенсатором 2Н-10КЛ; нивелир с уровнем НВ-1; теодолит типа Т30
7.2	Учебная аудитория, оснащенная комплектом учебной мебели, мультимедийным оборудованием (проектор, экран, компьютер или ноутбук), магнитно-маркерной или меловой доской "

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Часть первая Геодезическая часть

При прохождении геодезической практики студенты самостоятельно должны изучить разделы дисциплины:
Обработка журнала съемки;
Создание плана местности.
Под непосредственным руководством преподавателя, а также используя теоретические и методические материалы, представленные в технической литературе из основного, дополнительного списка, а также методические указания, студенты выполняют следующие задания:
Создание съемочного обоснования;
Производство тахеометрической съемки;
Составление плана местности.
Студенты выполняют комплекс геодезических работ, действуя в составе бригады. По результатам геодезической практики составляется отчет - один на бригаду - с описанием проделанных работ и практическими данными.
Каждый студент выполняет несколько листов обмерных чертежей, которые объединяются в альбом, оформляемый бригадой с учётом требований обмерной документации.

Часть вторая Архитектурно-обмерная часть

При прохождении ознакомительная практики архитектурной обмерной части обучающиеся должны самостоятельно изучить правила выполнения архитектурных чертежей планов и разрезов зданий.
Под руководством преподавателя обучающиеся должны выполнить обмерные работы с помощью рулетки стен, проёмов

дверей и окон. Обмерные работы различных коммуникаций, отопительного оборудования , электрической разводки и оборудования.
Обмерные работы расположения светильников.
Обмерные работы лестниц с помощью рулетки.

Подробное изображение обмеров объекта или его фрагментов в карандаше, на формате А3, А 4, и в графической программе.
Обучающиеся выполняют комплекс архитектурных обмерных работ бригадами по три или четыре человека. Каждый обучающийся выполняет свой отчёт по результатам практики в составе бригады и компануют один альбом обмерных чертежей выполненных бригадой.