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

Проректор по ОиМД

_____Морозова О.В.

17.02 2023 г.

УП.02.01 Учебная практика. Геодезическая

рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой	**Теории и истории архитектуры и градостроительства**
Учебный план	07.02.01_2023_АрхСПО.plx
Направление подготовки	07.02.01 АРХИТЕКТУРА

Квалификация	**архитектор**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**36 часов**

Часов по учебному плану	36	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачет с оценкой 4
контактная работа	36	

Распределение часов практики по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4(2.2)**		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Итого			36	36

Новосибирск 2023

Разработчик(и):
канд. техн. наук, доцент, Лесных Г. И. _____

_____

Рецензент(ы):
канд. техн. наук, доцент, Соболева Е.Л. _____

Рабочая программа практики
Учебная практика. Геодезическая

разработана в соответствии с ФГОС СПО:
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 АРХИТЕКТУРА (приказ Минобрнауки России от 04.10.2021 г. № 692)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Учёного совета НГУАДИ, протокол № 30 от 17.02.2023

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Теории и истории архитектуры и градостроительства

Протокол от 16.02.2023 № 6
Срок действия программы: 2023-2026 уч.г.

Заведующий кафедрой _____ Н.П. Журин

СОГЛАСОВАНО

Начальник УРО _____ Кузнецова Н.С.

Заведующий НТБ _____ Патрушева Н.А.

1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель - приобретение обучающимися первоначального практического опыта, формирование умений, в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины, необходимых для освоения общих и профессиональных компетенций по специальности:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.1 Определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию в рамках поставленных руководителем задач;
ПК 2.2 Вносить изменения в архитектурный раздел проектной документации в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций.

Освоение учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов реализации программы воспитания:
ЛР 18 Проявляющий ответственность за качественную разработку проектной документации.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	ПЦ

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики обучающийся должен:

3.2	**Уметь:**
3.2.1	- выполнять поверки геодезических инструментов;
3.2.2	- решать различные инженерные задачи с применением измерительных приборов и инструментов;
3.2.3	- решать прямую и обратную геодезическую задачу;
3.2.4	- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;
3.2.5	- проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Организационные мероприятия					
1. 1	Проведение инструктажа по технике безопасности Деление группы на бригады Выполнение поверок геодезических приборов. /Пр/	4	8	ОК 01.,ОК 02.,ОК 04.,ОК 10.,ПК 2.1.,ПК 2.2.	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4	ЛР 18
	Раздел 2. Полевые измерения					
2. 1	Проведение рекогносцировки местности Топографическая съемка. Создание планово-высотного съемочного обоснования. Проложение теодолитного хода. Выполнение теодолитной съемки местности. Ведение журналов измерений. Нивелирование по квадратам. Разбивка сетки квадратов на строительной площадке. Закрепление на местности вершин квадратов. Нивелирование вершин квадратов. Решение инженерных задач. Вынос точки с проектной отметкой, проектного угла и линии заданного уклона. /Пр/	4	12	ОК 01.,ОК 02.,ОК 04.,ОК 10.,ПК 2.1.,ПК 2.2.	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4	ЛР 18
	Раздел 3. Камеральные работы					

3. 1	Обработка ведомости координат теодолитного хода. Построение ситуационного плана по результатам теодолитной съемки. Построение разбивочного чертежа. Обработка журналов технического нивелирования. Изображение рельефа местности на плане в горизонталях. Высотная привязка проектируемого здания на плане Построение картограммы земляных работ. Подсчет объёмов земляных работ Вычисление проектных элементов для выноса в натуру Составление и оформление отчета. /Пр/	4	12	ОК 01.,ОК 02.,ОК 04.,ОК 10.,ПК 2.1.,ПК 2.2.	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5	ЛР 18
	Раздел 4. Защита отчетов					
4. 1	Проверка правильности составления и оформления отчетов по итогам прохождения геодезической практики Проверка полученных знаний в ходе устного опроса. /Пр/	4	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 04.,ОК 10.,ПК 2.1.,ПК 2.2.	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4	ЛР 18
4. 2	Сдача отчета. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета/ЗаО/	4	2	ОК 01.,ОК 02.,ОК 04.,ОК 10.,ПК 2.1.,ПК 2.2.	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.3,Л2.4	ЛР 18

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

Результаты обучения.

Обучающийся умеет:
- выполнять поверки геодезических инструментов;
- решать различные инженерные задачи с применением измерительных приборов и инструментов;
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;
- проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.

Обучающийся имеет практический опыт участия в авторском надзоре при выполнении строительных работ, организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке.

Формы отчетности по практике: аттестационный лист по практике; характеристика организации на обучающегося; дневник практики; отчет о практике.

Формы и методы контроля. Наблюдение руководителя практики за выполнением инженерно-геодезических измерений, экспертная оценка руководителя практики оформленных отчетов.

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения студентами учебно-практических заданий.
«Отлично» ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне с проявлением самостоятельности, творчества, инициативы весь намеченный объем работы, требуемый программой практики.
«Хорошо» ставится студенту, который полностью выполнил намеченный на период практики программу работы, но не проявил самостоятельности и инициативы.
«Удовлетворительно» ставится студенту, который выполнил программу практики, но допускал ошибки в основных видах профессиональной деятельности.
«Неудовлетворительно» ставится студенту, который не выполнил программу практики.
В случае невыполнения программы, нарушения трудовой дисциплины, студент может быть отстранен от практики. Студент, отстраненный от практики, или работа которого признана в ходе практики неудовлетворительной, считается не выполнившим учебный план семестра.

5.2. Оценочные средства

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Информационное сопровождение программы практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз
6.1.1. Основная литература				
Л1.1	Соловей, П. И., Переварюха, А. Н.	Геодезия	Саратов: Профобразование, 2022	ЭБС
Л1.2	Калашников, К. И.	Геодезия	Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023	ЭБС
Л1.3	Макаров Константин Николаевич	Инженерная геодезия	Москва: Юрайт, 2023	ЭБС
6.1.2. Дополнительная литература				
Л2.1	Левитская, Т. И., Кузнецова, Э. Д.	Основы геодезии	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2017	ЭБС
Л2.2	Бабкин, В. И.	Геодезическая практика	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021	ЭБС
Л2.3	Лобов, М. И.	Инженерная геодезия	Саратов: Профобразование, 2022	ЭБС
Л2.4	Бабкин, В. И., Капырин, Н. В.	Инженерная геодезия	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022	ЭБС
Л2.5	Смалев Владимир Иванович	Геодезия с основами картографии и картографического черчения	Москва: Юрайт, 2023	ЭБС

6.2. Электронные информационные ресурсы

1	Электронно-библиотечная система "Юрайт" – Режим доступа: https://urait.ru/
2	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/
3	Электронная образовательная среда НГУАДИ (ЭИОС) - Режим доступа: https://portal.nsuada.ru/

6.3. Перечень программного обеспечения

Windows 7 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-Zip x64

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Программа учебной практики реализуется на территории университета и в кабинете лаборатории основ геодезии.
Оборудование рабочих мест:
Полевые работы: теодолиты типа Т3О (2Т30), нивелиры типа Н3 , штативы, нитяные отвесы, рейки нивелирные РН 3000, ленты Л320, шпильки, рулетки Р20, Р30, Р50, молотки, топоры, колышки, комплект полевых журналов. Камеральные работы: доски чертежные, геодезические транспортиры, линейки Дробышева, измерители, циркули, калькуляторы.

Учебная аудитория, оснащённая 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 съёмными 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.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Практические работы выполняются под руководством преподавателя; обучающиеся используют теоретический и методический материал презентаций, предоставляемый на занятиях в электронном виде. Для подготовки к занятиям и самостоятельной работы обучающиеся используют техническую литературу из списка основной, дополнительной литературы, а также материалы методических разработок.

Организация и проведение практики осуществляется на основании приказа, в котором определяется вид и сроки проведения практики. Перед началом практики проводится организационное собрание, которое имеет цель ознакомления студентов с приказом, сроками, порядком организации практики, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности.