

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Узунов Федор Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.06.2026 15:06:12

Уникальный программный ключ:

fd935d10451b860e912264c0378f8448452bfdb603f94388008e29877a6bcbf5

**Автономная некоммерческая организация**

**«Образовательная организация высшего образования»**

**«Университет экономики и управления»**

**Факультет экономики, управления и юриспруденции**

**Кафедра экономики и туризма**

**УТВЕРЖДАЮ**

Рассмотрена и одобрена

Ученым советом АНО «ООВО» «УЭУ»

Протокол № 6 от « 28 » января 2026 г.

Проректор по учебно-методической работе

Г.П. Узунова

«02» февраля 2026 г.



## **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** (технологическая практика)

Направление подготовки:

**21.03.02 – Землеустройство и кадастры**

**Направленность (профиль)**

**Кадастр недвижимости**

Квалификация выпускника: бакалавр

Для всех  
форм обучения

г. Симферополь, 2026

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 978 (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 25.08.2020 № 59429) с изменениями и дополнениями.

Программу составил Я.В. Мининок, ст. преподаватель кафедры

Программа Учебной практики (технологическая практика) утверждена на заседании кафедры «Экономика и туризм».

Протокол № 6 от 29.01. 2026 г

Заведующий кафедрой Г.А. Бабенко

*Г.А. Бабенко*

<b>АННОТАЦИЯ</b>	
Индекс практики по учебному плану	Наименование практики
Б2.О.01.01(У)	<b>Учебная практика технологическая)</b>
Цель прохождения практики	формирование у будущих бакалавров навыков профессиональной деятельности на основе закрепления ранее полученных теоретических знаний
Место практики в структуре ОПОП	Дисциплина Б2.О.01.01(Т) относится к обязательной части блока 2. «Практика» программы бакалавриата
Компетенции, формируемые в результате освоения практики	<b>ПК-1, ПК-2, ПК-4</b>
Содержание практики	РАЗДЕЛ 1. Подготовительный этап РАЗДЕЛ 2. Основной этап РАЗДЕЛ 3. Заключительный этап (подготовка отчета по практике)
Общая трудоемкость практики	Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324часов)
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

№	СОДЕРЖАНИЕ	
П/п		
1	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ	5
2	МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	5
3	ФОРМЫ, МЕСТО И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
4	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
5	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	7
6	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	8
7	ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ)	9
8	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
9	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ

Учебная практика по направлению подготовки 21.03.02 - «Землеустройство и кадастры» (профиль Кадастр недвижимости) в соответствии с учебным планом проходит студентами на 3 курсе в 6 семестре.

Технологическая практика направлена на достижение следующих **целей:**

- улучшения качества профессиональной подготовки студентов;
- овладения первичными профессиональными умениями и навыками в сфере профессиональной деятельности работников землеустроительной и кадастровой направленности;

- закрепления и углубления теоретических знаний, полученных в процессе обучения;

- формирования у обучающихся нравственных качеств личности;

- повышения мотивации к профессиональному самосовершенствованию;

- приобретения практического опыта работы в коллективе;

Для достижения поставленных целей, необходимо решить следующие **задачи:**

- продолжение более углубленного изучения технологии производства геодезических работ;

- освоение на практике приемов работы с геодезическими приборами и оборудованием;

- непосредственное участие в производстве полевых и камеральных геодезических работ.

В результате освоения программы практики студент приобретает и формирует следующие профессиональные **навыки и умения:**

- умение пользоваться технической литературой, инструкциями и указаниями в плане исполнения геодезических и топографических работ;

- овладения методами топографо-геодезических измерений пространства применительно к землеустройству и кадастрам;

- анализ собственного опыта практической деятельности с целью их последующего использования при подготовке выпускной бакалаврской работы;

- приобщение студентов к организаторской деятельности, развитие у них интереса к избранной специальности.

В результате освоения программы практики у студента должна быть сформирована профессиональная компетенция:

- ПК-4 Способен к управлению и контролю выполнения инженерно- геодезических изысканий в градостроительной деятельности

Таблица 1 – Перечень планируемых результатов прохождения учебной практики

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
ПК - 1 – Способен осуществлять разработку землеустроительной и кадастровой документации	ПК-1.1 - разрабатывает землеустроительную и кадастровую документацию	Знать: информацию, необходимую для выбора методики и способов подготовки основы и разработки землеустроительной и кадастровой документации по материалам инженерно-геодезических изысканий Уметь: анализировать и оценивать информацию, необходимую для выбора методики и способов подготовки основы и разработки землеустроительной и кадастровой документации по материалам инженерно-геодезических изысканий Владеть: информацией необходимой для выбора методики и способов подготовки основы и разработки землеустроительной и кадастровой документации по материалам инженерно-геодезических изысканий
ПК-2 - способен осуществлять техническое сопровождение разработки землеустроительной и кадастровой документации.	ПК-2.1 - собирает и систематизирует информацию, необходимую для разработки землеустроительной и кадастровой документации ПК-2.2 - выбирает методы и технологии, необходимые для разработки землеустроительной и кадастровой документации. ПК-2.3 - обеспечивает качество землеустроительной и кадастровой документации, позволяющее осуществлять ее использование в процессе управления земельными ресурсами.	Знать: содержание разделов охраны земель в проектах строительства, рекультивации и разработки землеустроительной и кадастровой документации.. Уметь: применять эффективные технологии улучшения деградированных и восстановления нарушенных земель, а также выбирать методы и технологии, необходимые для разработки землеустроительной и кадастровой документации. Владеть: навыками самостоятельно овладения новыми знаниями по основам охраны земель для целей повышения качества землеустроительной и кадастровой документации, позволяющее осуществлять ее использование в процессе управления земельными ресурсами.

ПК-4 Способен к управлению и контролю выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	ПК 4.1 – проводит, контролирует полевые и камеральные работы в градостроительной деятельности	Знать: – теоретической основы предмета; – общие принципы геодезических измерений; – технологии работ, выполняемых при проведении землеустроительных мероприятий.
	ПК 4.2 – обрабатывает и оформляет результаты инженерно-геодезических изысканий в сфере градостроительной деятельности	Уметь: – работать с геодезическими приборами; – выполнять камеральную обработку измерений.
		Владеть: – методами горизонтальной и вертикальной съемки местности; – навыками работы в специальных компьютерных программах, используемых для обработки геодезических измерений.

### 3. 2.МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Место учебной технологической практики в структуре ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (профиль городской кадастр).

Учебная технологическая практика является одним из важнейших этапов практического обучения в высшем учебном заведении, организуется на 3 курсе бакалавриата.

Учебная технологическая практика базируется на предметах и дисциплинах основной профессиональной образовательной программы бакалавриата. Приступающий к прохождению учебной практики студент должен обладать теоретическими знаниями, полученными в процессе изучения дисциплин.

Учебная практика призвана начать формирование профессиональной компетентности, высокой культуры и гражданской активности у студентов- выпускников.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Технологическая практика» являются «Математика», «Физика», «Информатика», «Геодезия».

Дисциплина учебная «Технологическая практика» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Основы градостроительства и планировки населенных мест», «Кадастр природных ресурсов», «Техническая инвентаризация объектов недвижимости», «Территориальное планирование».

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

### 3. ФОРМЫ, МЕСТО И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Форма проведения учебной практики «Ознакомительная практика» по направлению

подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (направленность Кадастр недвижимости), является специализированная практика, одной из целей которой может являться получение базовых навыков в технологии производства геодезических работ для землеустройства и кадастров, в сфере кадастровой деятельности.

Студенты направляются на практику согласно утвержденному графику учебного процесса по вузу. Студентам по бригадам, состоящих из 5–6 человек выдается индивидуальное задание за подписью ответственного за практику, научного руководителя.

Место прохождения практики - лаборатория «Геодезия», находящаяся в Университете

За обучающимися остается право избрать место прохождения учебной практики «Ознакомительная практика» в учреждениях или организациях, которые в своей научно-производственной деятельности выпускают продукцию геодезического, землеустроительного и земельно-кадастрового назначения.

#### **4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Непосредственному выполнению программы практики предшествует распределение каждого студента в бригады по личному согласию. Обязательный инструктаж по охране труда, проводится ответственными за руководство практикой.

Ознакомление студентов с правилами внутреннего распорядка работы их группы. Во время практики студенты находятся в непосредственном подчинении

руководителя группы. Руководитель группы (преподаватель) назначает каждой бригаде бригадира из числа наиболее опытных и подготовленных студентов.

Определенные для бригады служебные обязанности практиканты должны выполнять в полном объеме, под руководством непосредственного руководителя практики.

При выполнении бригадой своих обязанностей все действия они осуществляют самостоятельно, согласовывая их с руководителем практики.

Текущие вопросы, возникающие в процессе практики (оказание помощи, устранение недостатков в организации практики и т.д.), практиканты разрешают с непосредственным руководителем практики, руководителем подразделения, представителем вуза, ответственным за прохождение учебной практики.

На основе строгого соблюдения законности, высокой организованности студент обязан в полном объеме выполнить программу настоящей практики, соблюдать правила внутреннего распорядка.

Руководитель практики от кафедры, обязан выполнить следующее.

1. Ознакомить студента с программой практики.
2. Провести инструктаж по охране труда.
3. Осуществлять контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием.
4. Оказывать необходимую методическую и организационную помощь.
5. Консультировать студентов по всем вопросам практики.
6. Проверить отчет бригады по практике «Технологическая практика».

При выявлении нарушений в ходе прохождения практики, руководитель от кафедры имеет право не допускать студента к учебному процессу.

Общая трудоемкость освоения учебной практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часов. Программой учебной практики предусмотрена контактная работа (2) и самостоятельная работа студента (322 ч). Вид контроля – зачет с оценкой

Таблица 2– Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ и мероприятия учебной практики и их трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Организационный	1 Инструктаж по технике безопасности при выполнении полевых и камеральных геодезических работ Формирование бригад.– 2 часа 2 Получение геодезических приборов. Выполнение поверок. – 4 часа	Внесение соответствующих записей в дневник практики и отчет; устная беседа с руководителем практики
2	Непосредственное прохождение практики	1 Тахеометрическая съемка участка в масштабе 1:1000 – 18 часов 2 Обработка результатов съемки. Построение плана - 50 часов	Проведение полевого контроля и проверка журналов, абрисов, ведомости вычисления координат и плана
		3 Восстановление и установление границ землепользований - 54 часа 4 Определение площади земельного участка. Проектирование границ участков - 5 6 часов	Проверка расчетов
		5 Подготовка геодезических данных для перенесения проекта в натуру. Составление рабочего (разбивочного чертежа) – 60 часов 6 Перенесение проекта в натуру – 12 часов	Проверка расчетов и рабочего чертежа. Полевой контроль вынесения проекта в натуру и результатов съемки
3.	Отчетный	Оформление и защита отчета по прохождению практики – 2 часа.	Защита отчета , зачет

## 5. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения практики «Ознакомительная практика» студенты должны изучить базовые приемы, способы и технологию выполнения работ:

- использования электронных и оптических геодезических приборов;
- технологию выполнения измерений различными геодезическими приборами, согласно инструкциям и наставлениям;
- технологию выполнения геодезических работ при землеустройстве и ведении государственного кадастра объектов недвижимости, контрольных вычислений на станциях;
- последовательность обработки данных полевых измерений в программном обеспечении.

К технологиям, используемым при выполнении обучающимся различных видов работ при прохождении учебной практики, относятся:

– обсуждение с руководителем практики возникающих сложных вопросов в ходе выполнения полевых и камеральных работ;

– анализ конкретных ситуаций при выполнении геодезических измерений. В зависимости от вида выполняемой работы студент должен использовать научно- производственные технологии, связанные с анализом ситуации в пределах расположения объекта исследований и поиском оптимальных решений.

## **6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Самостоятельная работа студента включает этапы: технологический (обработка, анализ и систематизация полученных данных); сбор литературного материала; сбор данных для отчета; подготовка отчета по практике.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики.

Реализация ОПОП в части проведения учебной практики обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет. Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс).

## **7 ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ)**

Формы текущего контроля прохождения практики.

Программой учебной практики предусмотрена форма текущего контроля в виде собеседования студентов с руководителем от кафедры и контроль результатов самостоятельной работы студента.

Контроль этапов выполнения плана практики проводится в виде производства контрольных приборных измерений на местности. Проверка «во вторую руку» результатов камеральных вычислений и оценки их точности.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета, принимаемого руководителем практики. При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы, умение самостоятельно выполнять в соответствии с методикой геодезические измерения и их камеральную обработку. В соответствии с приказом ректора повторная защита технического отчета осуществляется комиссионно.

По результатам защиты отчета студенту выставляется оценка. Отчетная документация по практике

На рассмотрение руководителю учебной практики студент представляет следующие документы:

1. Технический отчет по результатам практики;
2. Дневник практики и табель учета рабочего времени;
3. Полевые журналы и иные документы.
4. Результаты поверок приборов.
5. Результаты и оценка точности камеральных вычислений.
6. Каталоги координат и высот.
7. Планы выполненных съемок.
8. Профили выполненных съемок геодезического трассирования.

Собеседование с руководителем практики:

— проводится по итогам выполнения каждого этапа практики, указанного в плане учебной практики, с представлением технического отчета по практике;

— отчет представляется руководителю практики для проверки;

— руководитель выявляет, насколько полно и глубоко студент изучил методики и технологии самостоятельного производства геодезических измерений определенных планом практики «Ознакомительная практика».

Самовольное сокращение сроков учебной практики, а также получение неудовлетворительной оценки влекут за собой повторное ее прохождение.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

1. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ : учебник / В.В. Авакян. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 616 с. - ISBN 978-5-9729-0309-

2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053281> (дата обращения: 05.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика : учебное пособие для СПО / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9472-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195477> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Дуюнов, П. К. Инженерная геодезия : учебное пособие для СПО / П. К. Дуюнов, О. Н. Поздышева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 102 с. — ISBN 978-5-4488-1224-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106823> (дата обращения: 18.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Левитская, Т. И. Геодезия : учебное пособие для СПО / Т. И. Левитская ; под редакцией Э. Д. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-1127-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104897> (дата обращения: 28.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы : учебное пособие для СПО / В. А. Голованов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7964-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169811> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для СПО / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9099-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184177> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебное пособие для СПО / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8176-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173098> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Дополнительные источники**

1. Федеральный закон «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2015 N 431-ФЗ (Одобен Советом Федерации 25 декабря 2015 года)

2. Министерство экономического развития Российской Федерации приказ от 29 марта 2017 года N 138 «Об установлении структуры государственной геодезической сети и требований к созданию государственной геодезической сети, включая требования к геодезическим пунктам»

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:**

### **Учебная аудитория**

#### Оборудование учебной аудитории:

рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся;

доска классная;

стенды информационные.

#### Учебно-наглядные пособия:

Оптические и электронные теодолиты; тахометры; чертежные инструменты; топографические карты; атласы; аэроснимки, космоснимки; ноутбук с лицензионным программным

обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет; мультимедийная установка; наглядные пособия.

**Помещение для самостоятельной работы обучающихся**

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.