

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. РАЗЗАКОВА  
КЫРГЫЗСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ИМ. Н. ИСАНОВА  
КАФЕДРА «ГЕОДЕЗИЯ И ТЕОИНФОРМАТИКА»



## Отчет по производственной практике

Руководитель: прелод. Каф. "ГиГ" Исмаилов Н. Ы.  
Выполнил: Орозов Н.

Бишкек 2024

## Содержание

- Введение
- 1. Цель практики
- 1.1 Задачи практики
- 1.2 программа
- 2.1 Роль геодезии в землеустройстве
- 2.2 Топографические карты и их роль в практике
- 3.1 Проведение геодезических измерений
- 3.1 Обработка и анализ полученных данных
- 3. Фотографы и схемы практики

## Введение

Место прохождения практики была в Государственное предприятие по землеустройству Кыргызгипрозем  
В рамках геодезической практики было выполнено и проведена изучение такие работы как топоъемка земельного участка, инвентаризация, определение границ участка. Осуществление геодезических съемки было проведена с прибором GPS.

## 1.1 Цель практики

° Цель моей геодезической практики заключается в том, чтобы получить практический опыт и углубить понимание процессов, связанных с геодезией и землеустройству. Я стремлюсь освоить геодезические методы и технологии, необходимые для измерения и анализа участков. Кроме того, моя цель включает в себя определение границ участка и категорию земель, а также способности создавать топографические карты и планы. Весь этот опыт будет полезен для моего будущего профессионального роста и карьеры в области геодезии и землеустройству.



## Роль геодезии в землеустройстве

Геодезия играет ключевую роль в землеустройстве, выполняя следующие функции: 1. Картографирование и съемка: Геодезические работы включают создание карт и планов местности, которые необходимы для планирования и реализации землеустроительных проектов. Это позволяет точно определить границы земельных участков, их форму и размер. 2. Границы и межевание: Геодезия обеспечивает точное установление и закрепление границ земельных участков. Это важно для предотвращения споров между соседними владельцами земель. 3. Планирование и проектирование: Геодезические данные используются для разработки планов и проектов строительства, а также для управления земельными ресурсами. Это включает планирование дорожных сетей, систем ирригации, застройки и других инфраструктурных объектов. 4. Контроль и мониторинг: Геодезия помогает отслеживать изменения в ландшафте и земельных участках, что важно для управления земельными ресурсами и предотвращения эрозии, наводнений и других природных угроз.

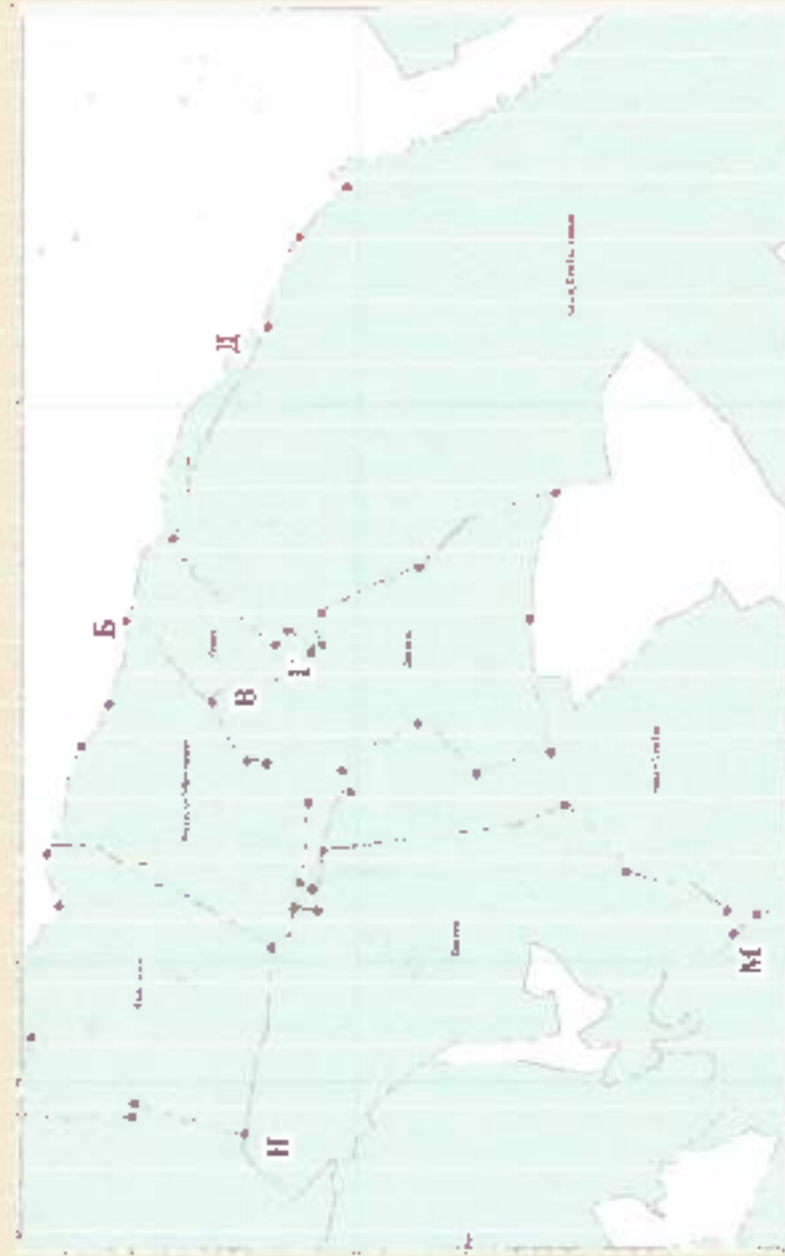
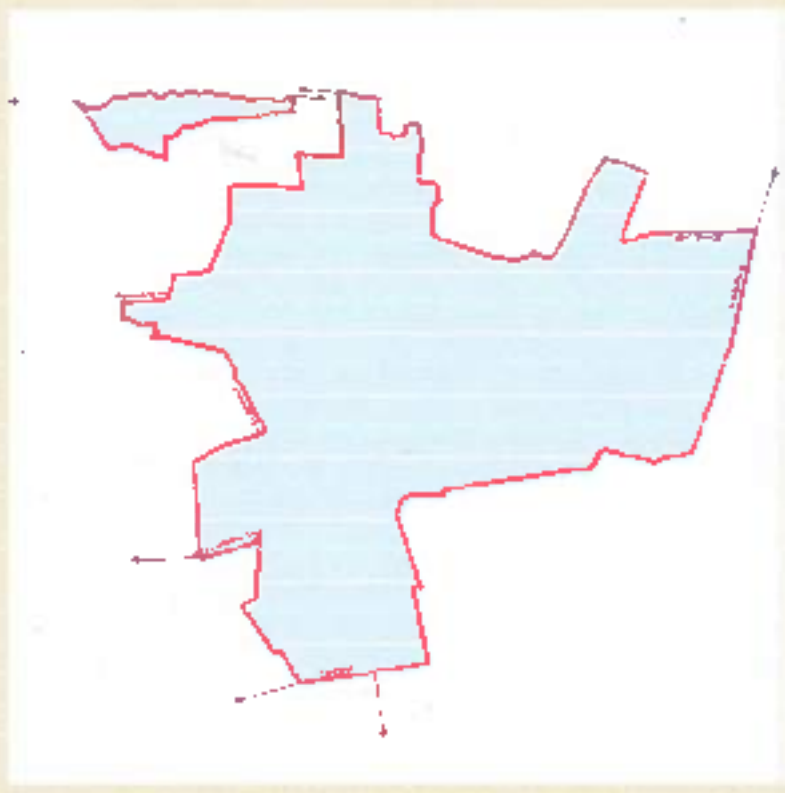
## 1.2 Задачи практики

Инвентаризация — это процесс проверки и учета всех имеющихся товаров, материалов и других ценностей на складе или в организации. Основные цели инвентаризации включают подтверждение наличия и состояния имущества, выявление излишков и недостач, а также корректировку учетных данных.





Административная территориальная реформа (АТР) — это процесс изменения административно-территориального устройства государства с целью улучшения управления, повышения эффективности и оптимизации государственных и местных органов власти.





Оцифровка топографической карты — это процесс преобразования аналоговой (бумажной) топографической карты в цифровой формат. Это включает сканирование карты, геопривязку (связывание изображения с географическими координатами), обработку изображений и векторизацию данных, чтобы получить векторные слои, которые могут быть использованы в геоинформационных системах (ГИС).



## 1.3 Программы

ArcMap — это основное приложение в составе ArcGIS, разработанного компанией Esri. Оно используется для создания, редактирования, анализа и визуализации географической информации в виде карт и слоев данных. Программа поддерживает различные форматы данных и интегрировано с другими инструментами GIS, что делает её мощным инструментом для работы с географической информацией.

- 1.1 Привязка растровых карт
- 2.0 Определение площади земельных участков
- 3.0 Оцифровка границ сельской местности
- 4.0 Определение координат контуров
- 5.0 Обработка аэрофотосъемок



# ArcGIS



# A AUTOCAD

AutoCAD широко используется в геодезии для создания и редактирования технических чертежей, карт и планов.

1. Создание топографических карт. Геодезисты используют AutoCAD для создания точных топографических карт, которые отображают рельеф местности, сооружения, дороги и другие объекты. 2. Разработка планов участков: AutoCAD помогает создавать планы земельных участков, включая границы, участки застройки, дороги и коммуникации. 3. Обработка данных съемки: Геодезические данные, полученные с помощью GPS или тахеометров, могут быть импортированы в AutoCAD для последующей обработки и визуализации.







## Оборудование GPS

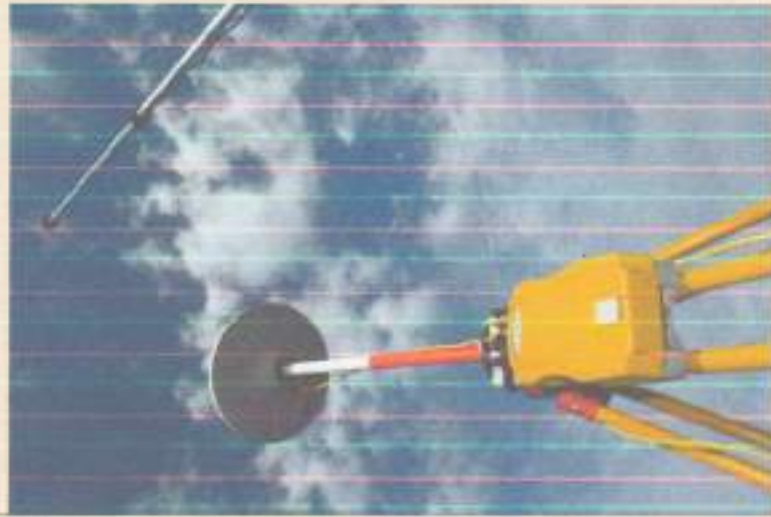
1. Топографическая съемка: GPS используется для создания топографических карт, измерения высот и координат различных объектов на местности. Это позволяет получить точные данные о рельефе и характеристиках земельного участка. 2. Границы земельных участков: С помощью GPS геодезисты могут точно измерять и восстанавливать границы земельных участков, что важно для правовых вопросов и земельного кадастра. 3. Мониторинг деформаций: GPS применяется для мониторинга деформаций зданий, мостов, дамб и других инженерных сооружений. Это позволяет отслеживать изменения и предупреждать возможные аварии. 4. Инженерные изыскания: При проектировании и строительстве различных объектов GPS помогает выдвигать инженерные изыскания, определять точные координаты точек и строить геодезические сети. 5. Контроль и калибровка геодезических сетей: GPS-приборы используются для контроля и калибровки геодезических сетей, обеспечивая высокую точность и согласованность данных. 6. Измерение объема: В теледезии GPS применяется для измерения объемов земляных работ, что важно при строительстве дорог, карьеров и других крупных объектов. 7. Навигационная техника: GPS позволяет автоматизировать и точно направлять строительную технику, улучшая точность выполнения работ и снижая затраты. 8. Картографирование и GIS: GPS используется для сбора данных для географических информационных систем (GIS), что позволяет создавать детализированные и точные карты. Использование GPS-приборов в геодезии значительно улучшает точность измерений, снижает затраты времени и ресурсов, а также обеспечивает высокую надежность данных.

GPS-приборы играют важную роль в геодезии, представляя точные и надежные данные для различных задач.





4. Инженерные изыскания: При проектировании и строительстве различных объектов GPS помогает выполнять инженерные изыскания, определять точные координаты точек и строить геодезические сети. 5. Контроль и калибровка геодезических сетей: GPS-приборы используются для контроля и калибровки геодезических сетей, обеспечивая высокую точность и согласованность данных. 6. Измерение объемов: В геодезии GPS применяется для измерения объемов земляных работ, что важно при строительстве дорог, карьеров и других крупных объектов. 7. Навигация техники: GPS позволяет автоматизировать и точно направлять строительную технику, улучшая точность выполнения работ и снижая затраты. 8. Картографирование в GIS: GPS используется для сбора данных для географических информационных систем (GIS), что позволяет создавать детализированные и точные карты. Использование GPS-приборов в геодезии значительно улучшает точность измерений, снижает затраты времени и ресурсов, а также обеспечивает высокую надежность данных.







## 6. Заключение

В ходе прохождения практики по землеустройству я получила ценные знания и навыки, которые позволили мне более глубоко понять процессы планирования и организации использования земельных ресурсов. Я ознакомилась с различными аспектами землеустроительной деятельности, включая проведение полевых изысканий, составление и анализ картографических материалов, разработку проектов межевания и землеустройства. При прохождении практики я закрепил свои теоретические знания.