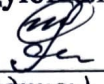


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ
 КАФЕДРА «ГЕОДЕЗИЯ И АЭРОКОСМИЧЕСКИЕ ГЕОТЕХНОЛОГИИ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
 Заведующая кафедрой


 (подпись) И.Е. Рак

« 17 » 06 2025г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
 ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

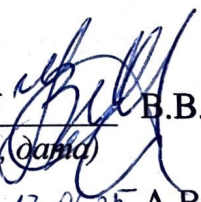
«Геодезическое обеспечение кадастровых работ»

Специальность 1-56 02 01 Геодезия

Направление
 специальности 1-56 02 01 Геодезия

Специализация 1-56 02 01 02 Инженерная геодезия

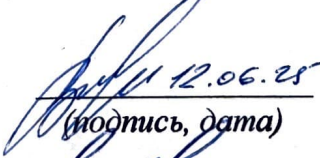
Обучающийся
 группы 31405121

04.06.25 
 (подпись, дата) В.В. Джумаева

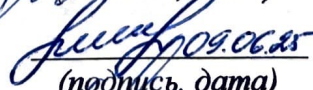
Руководитель

 13.06.25 А.В. Кабацкий
 (подпись, дата)

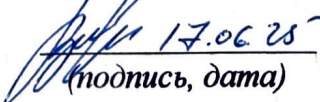
Консультанты:
 по разделу «Экономическая часть»

 12.06.25 В.Н. Кашура
 (подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»

 09.06.25 Т.П. Шрубенко
 (подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

 17.06.25 В.Н. Кашура
 (подпись, дата)

Объём работы:

Расчетно-пояснительная записка – 58 страниц;
 магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2025

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 58 страниц, 13 рисунков, 6 таблиц, 20 источников, 6 приложений.

КАДАСТР, ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, ГЕОДЕЗИЯ В КАДАСТРЕ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ, ГНСС-ПРИЕМНИК, УСТАНОВЛЕНИЕ ГРАНИЦ.

Работа включает расчетно-пояснительную записку и графические материалы. Расчетно-пояснительная записка содержит пять основных разделов. Графические материалы включают в себя: схему размещения земельного участка, абрис полевых измерений, каталог координат точек поворота границы земельного участка, схему связи с объектами местности точек поворота границы земельного участка, план границы земельного участка, смету на выполнение землеустроительных и геодезических работ.

Цель дипломной работы – рассмотреть виды геодезических работ, выполняемых при кадастровых и землеустроительных работах.

В данной дипломной работе был рассмотрен комплекс инженерно-геодезических работ в землеустройстве и кадастровой деятельности. Особое внимание было уделено установлению границы земельного участка в г. Молодечно. Дипломная работа выполнена на основе реального земельного участка, который расположен по адресу: Республика Беларусь, Минская область, Молодечненский р-н, Тюрлевский с/с, д. Тюрли, ул. Молодёжная, 11.

Работы по установлению границ на данном участке производились современными методами и оборудованием, а именно ГНСС-приемником в режиме реального времени (RTK). ГНСС-приемники – современное высокоточное оборудование, которое сокращает объем выполняемых геодезических работ, их сроки, повышает точность полученных результатов, что показывает их технологическую и экономическую эффективность, по сравнению с другим оборудованием, используемым для данного вида работ, а RTK-технология представляет собой современное, высокоточное и экономически эффективное решение для задач, требующих точного позиционирования в реальном времени.

Данная дипломная работа раскрывает важность и обширность инженерно-геодезических работ в землеустройстве и кадастровой деятельности, а также на реальном примере хорошо иллюстрирует применение современных технологий и оборудования при проведении данных работ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Беларусь о земле : принят Палатой представителей 17 июня 2008 г.: одобр. Советом Респ. 28 июня 2008 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 24 окт. 2016 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2022.
2. Гармаза, О. Е. Основы земельных отношений и земельного права [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс для студентов специальности 1-56 02 01 «Геодезия» / Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Геодезия и аэрокосмические геотехнологии» / О. Е. Гармаза, Е. Ю. Мысливчик. – Минск : БНТУ, 2022. – 1 с.
3. Краева О. Н. Применение инновационных геодезических технологий в кадастровой деятельности / О. Н. Краева // Лучшая студенческая статья 2017 : сборник статей победителей VI Международного научно-практического конкурса, Пенза, 25 марта 2017 года. – Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017. – С. 305-307.
4. Денисова Е.С. Прикладная геодезия: учеб. пособие / Е.С. Денисова,. – Пенза: ПГУАС, 2015. – 140 с.
5. Черкас, Л. А. Геодезическое обеспечение кадастров: Учеб.-метод. комплекс для студ. спец. 1-56.02.01 «Геодезия» / Сост. и общая ред. Л.А. Черкас. – Новополюцк: ПГУ, 2004. – 264 с.
6. Денисова Е.С. Геодезические работы при землеустройстве: учеб. пособие по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / Е.С. Денисова. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 116 с.
7. Кадастр недвижимости, геодезия, организация землепользования: опыт практического применения: материалы Всероссийской (национальной) заочной научно-практической конференции, Барнаул 20 апреля 2023 г. – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2023. – 479 с.
8. Кудрин, Э. С. Современные GNSS системы в землеустройстве / Э. С. Кудрин, О. В. Эсенкулова // Актуальные проблемы природообустройства: геодезия, землеустройство, кадастр и мониторинг земель : материалы Международной научно-практической конференции: сборник статей, Ижевск, 02–03 ноября 2017 года / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Ижевская государственная сельскохозяйственная академия". – Ижевск: Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, 2017. – С. 74-76.
9. Заишникова, В. П. Использование тахеометра при межевании земель и ведении кадастра / В. П. Заишникова, К. С. Голышев, Е. Н. Купреева// Вклад молодых ученых в решение современных проблем геодезии, землеустройства и кадастра для обеспечения устойчивого развития экономики Прииртышья :

сборник научных трудов по материалам XXII научно-технической студенческой конференции, Омск, 04–07 апреля 2016 года / ФГБОУ ВО "Омский государственный аграрный университет им. П. А. Столыпина". – Омск: ИП Макшеевой Е.А., 2016. – С. 62-69.

10. GNSS Приемник CHCNAV i89 [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://ellips-tech.uz/gnss-priemnik-chcnav-i89/> . Дата обращения 23-05-2025.

11. HCE600 контроллер [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://ellips-tech.uz/hce600/> . Дата обращения 23-05-2025.

12. Дальномер лазерный INGCO 60 м [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://ingcorus.ru/izmeritelnyy-instrument/lazernyy-dalnomer-60-m-ingco-hldd0608/> . Дата обращения 23-05-2025.

13. Инструкция о порядке проведения работ по установлению (восстановлению), изменению границ земельных участков : утв. Постановлением государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 23 декабря 2022 г., № 44 // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2023. – № 8/39518. – 36 с.

14. Руководство по производству съемки земельных участков с использованием постоянно действующих пунктов : утв. приказом Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 10 мая 2012 г. № 101// Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2012. – № 63, 8/25661. – 36 с.

15. Методические указания по организационно-экономической части дипломных работ для студентов специальности 1-56 02 01 «Геодезия» [Электронный ресурс]. – Минск : БНТУ, 2018. – 26 с.

16. Инструкция о порядке деления, слияния земельных участков и проведении работ по установлению (восстановлению) и закреплению границы земельного участка, а также по изменению границы земельного участка : утв. Постановлением государственного комитета по имуществу Республики Беларусь от 30 сентября 2016 г., № 18 // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2023. – № 8/31409. – 33 с.

17. Тарифы на землеустроительные работы, выполняемые по договорам с юридическими и физическими лицами, индивидуальными предпринимателями : утв. Приказом РУП «Молодеченский филиал» от 26.03.2023 №250 – Молодечно, 2023. – 18 с.

18. Об охране труда: Закон Республики Беларусь от 23 июня 2008 года № 356-З // Национальный реестр Правовых актов Республики Беларусь. – 2012.

19. Ушакова, И.Н. Охрана труда : учебное пособие / И.Н. Ушакова. – Минск : БНТУ, 2018. – 131 с.

20. О пожарной безопасности: Закон Республики Беларусь от 15 июня 1993 г. № 2403-ХП // Национальный реестр Правовых актов Республики Беларусь. – 2012.