


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

КАФЕДРА «ГЕОДЕЗИЯ И АЭРОКОСМИЧЕСКИЕ ГЕОТЕХНОЛОГИИ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующая кафедрой

 И.Е.Рак
« 17 » 06 2025 г.

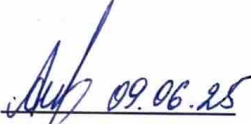
**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

«Инженерно-геодезическое сопровождение строительства объектов социального назначения»


Специальность 1-56 02 01 Геодезия

Направление
специальности 1-56 02 01 Геодезия

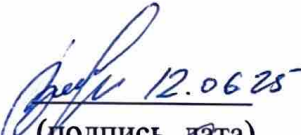
Обучающийся
группы 11405121

 09.06.25 А.Э. Волчек
(подпись, дата)

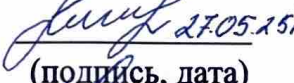
Руководитель

 09.06.25 В.П. Подшивалов
(подпись, дата)

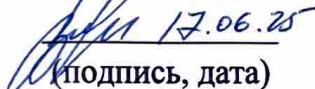
Консультанты
По разделу «Организационно-
экономическая часть»

 12.06.25 В.Н. Кашура
(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»

 27.05.25 Т.П. Шрубенко
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

 17.06.25 В.Н. Кашура
(подпись, дата)

Объём работы:

расчетно-пояснительная записка - 70 страниц;
магнитные (цифровые) носители - 1 единиц.

Минск 2025

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 70 страниц; 11 рисунков; 5 таблиц; 18 источников; 15 приложений.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РАЗБИВОЧНЫЕ РАБОТЫ, ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СЪЕМКА, МЕТОД СВОБОДНОЙ СТАНЦИИ, МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ.

Цель дипломной работы – анализ методов инженерно-геодезического обеспечения строительства социальных объектов

Объект работ – жилой квартал Депо в городе Минске.

Основными задачами являются анализ состава и особенностей инженерно-геодезического обеспечения строительства и описание современных приборов и технологий, применяемых при геодезических работах.

В данной работе установлено, что инженерно-геодезическое обеспечение играет ключевую роль в соблюдении проектных параметров строительства, выполнены разбивочные работы и исполнительная съемка фундаментов, колонн, стен и плит перекрытия, а также подготовлен комплект исполнительной документации, включая схемы и чертежи.

В ходе работы закреплены теоретические знания по инженерной геодезии в строительстве, получен опыт в разбивке различных геометрических конструкций объекта и их исполнительной съемке.

В процессе дипломной работы для камеральной обработки съемок использовалась программная система AutoCAD.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жилой комплекс в Минске, архитектурная концепция [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа : <https://www.skuratov-arch.ru/portfolio/zhiloi-kompleks-v-minske-arhitekturnaya-kontseptsiya/> (дата обращения: 18.05.2025).
2. Weather Spark [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа : <https://ru.weatherspark.com/y/95128/Обычная-погода-в-Минск-Беларусь-весь-год> (дата обращения 20.05.2025).
3. Vik.by [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа : <https://vik.by/instruments/glubina-promerzaniya-grunta/belarus/minsk> (дата обращения 20.05.2025).
4. Википедия [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа : <https://ru.wikipedia.org/wiki/Минск> (дата обращения 20.05.2025).
5. СН 1.03.02-2019 Геодезические работы в строительстве. Основные положения. – Введ. 29.11.2019. – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2020. – 17 с.
6. ГЕО-НДТ [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа : <https://www.geo-ndt.ru/pribor-970-elektronnii-taheometr-sokkia-set-530rk3.htm> (дата обращения: 21.05.2025).
7. Геодезическое обеспечение строительства : Учебно-методическое пособие / В.П. Подшивалов, М.С. Нестеренок, В.В. Мкртычян. – Минск : БНТУ, 2013. – 160 с.
8. Ушакова, И.Н. Методическое пособие по выполнению раздела «Охрана труда» в дипломном проекте для студентов специальности 1-56 02 01 «Геодезия» / И.Н. Ушакова – Минск: БНТУ, 2018. – С. 9-99.
9. Унитарное предприятие-СУ21 [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа : <https://minskpromstroy.by/struktura/unitarnoe-predpriyatie-«su-№21-оао-«minskpromstroj»>.html (дата обращения 24.05.2025).
10. Сборник цен на выполнение инженерных изысканий для строительства: СЦ 19-2012 3-е издание. – Введ. 01.01.2019. / Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь. – Минск : Белстройцентр, 2019. – 240 с.
11. Инструкция по составлению технических проектов и смет на производство геодезических и картографических работ: ГКИНП (ОНТД) 16-005-04 / Комитет по земельным ресурсам, геодезии и картографии при Совете Министров Республики Беларусь (Комзем). – Мн.: УП «БелНИЦзем», 2004 г. – 65 с.
12. Методические указания по организационно-экономической части дипломных работ для студентов специальности 1-56 02 01 «Геодезия»

[Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://drive.google.com/file/d/1nD_1_QC8oynUfDoBeV-t9POvu3jDGj44/view. (дата обращения 29.05.2024).

13. СН 1.03.01-2019. Возведение строительных конструкций, зданий и сооружений. – Введ. 29.11.2019. – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2020. – 122 с.

14. СН 1.02.01-2019. Инженерные изыскания для строительства. – Введ. 21.09.2020. – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2019. – 133 с.

15. СН 1.03.02-2019. Геодезические работы в строительстве. Основные положения. – Введ. 2020.08.16. – Мн. : РУП «СТРОЙТЕХНОРМ», 2020. – 108 с.

16. ТКП 45-1.02-293-2014 (02250) Инженерные изыскания для строительства. Условные обозначения для инженерно-топографических планов масштабов 1:1000, 1:500, 1:200.

17. Оформление работ [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: https://drive.google.com/file/d/1nD_1_QC8oynUfDoBeV-t9POvu3jDGj44/view (дата обращения: 20.05.2024).

18. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. – Введ. 01.06.2004. – Москва: ИПК Издательство стандартов, 2004. – 169с.