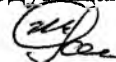


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ
КАФЕДРА «ГЕОДЕЗИЯ И АЭРОКОСМИЧЕСКИЕ ГЕОТЕХНОЛОГИИ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующая кафедрой


И.Е. Рак
(подпись)

« 08 » 06 2020 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

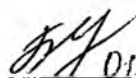
«Крупномасштабная топографическая съёмка для строительства котельной на
МВТ по ул. Дзержинского в г. Кобрине»

Специальность 1-56 02 01 Геодезия

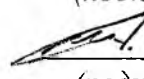
Направление
специальности 1-56 02 01 Геодезия

Специализация 1-56 02 01 02 Инженерная геодезия

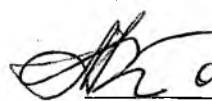
Обучающийся
группы 31405116


01.06.2020 А.С. Бобрович
(подпись, дата)

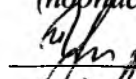
Руководитель


01.06.2020 А.Ю. Будов
(подпись, дата)

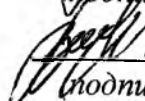
Консультанты:
по разделу «Экономическая часть»


01.06.2020 В.В. Мкртычян
(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»


01.06.2020 И.Н. Ушакова
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль


05.06.2020 В.Н. Кашура
(подпись, дата)

Объём работы:

Расчетно-пояснительная записка – 61 страница;
магнитные (цифровые) носители – 1 единица.

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 61 страница, 29 рисунков, 4 таблицы, 14 источников, 4 приложения.

ТАХЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СЪЕМКА, ГНСС ИЗМЕРЕНИЯ И ИХ ОБРАБОТКА, ПРЕОБРАЗОВАНИЕ КООРДИНАТ.

Цель данной работы – получить цифровую модель местности, разработать на языке C++ приложение с графическим интерфейсом для преобразования координат.

Объектом исследования является топографическая съемка с применением современных геодезических приборов, глобальная навигационная спутниковая система и преобразование координат.

Была выполнена топографическая съемка местности, с помощью тахеометра и ГНСС-оборудования. Были получены данные полевых измерений, по которым была выполнена обработка геодезических измерений, преобразование координат.

Практическое применение результатов данной дипломной работы. Приложение, написанное на языке C++, может применяться геодезистами для преобразования геодезических координат в местную систему координат города Кобрин.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Середович, В. А. Наземное лазерное сканирование / В. А. Середович, А. В. Комиссаров, Д.В. Комиссаров, Т.А. Широкова. – Новосибирск : СГГА, 2009. – 261 с.
2. СНБ 1.02.01-96 «Инженерные изыскания для строительства». – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 1996. – 110 с.
3. GNSS-приемник Leica GS07 GSM. Руководство по эксплуатации./ Leica Geosystems AG. – Швейцария : Leica Geosystems AG, 2018. – 64 с.
4. Leica TS06power 5". Руководство по эксплуатации./ Leica Geosystems AG. – Швейцария : Leica Geosystems AG, 2009. – 334 с.
5. КРЕДО ДАТ. Руководство пользователя к версии 5.0. Первая редакция / Компания «Кредо-Диалог». – Минск : Кредо-Диалог, 2018. – 260 с.
6. Загретдинов Р.В. Спутниковые системы позиционирования. Конспект лекций / Р.В. Загретдинов, – Казань, 2014. – 148 с.
7. Глобальная навигационная спутниковая система. Системы координат. Методы преобразований координат определяемых точек : ГОСТ 32453-2017. – введ. 2018-01-07. – Минск : Госстандарт Республики Беларусь, 2017. – 19 с.
8. Iogp [Электронный ресурс]. – Coordinate Conversions and Transformations including Formulas. – Режим доступа: <https://www.iogp.org>, дата обращения 20-04-2020.
9. Сборник цен на выполнение инженерных изысканий для строительства, 3-е изд. – Минск : Белстройцентр, 2014. – 265с.
10. Инструкция о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда : утв. Постановлением М-ва труда и соц. защиты Респ. Беларусь от 28.11.2008., № 175 // ООО «ЮрСпектр», Национальный центр правовой информации Респ. Беларусь, 2019. – 18 с.
11. Геодезические работы в строительстве : ТКП 45-1.03-313-2018. – введ. 2018-01-18. – Минск : Бел-ГИСС, 2012. – 65 с.
12. Инструкция о порядке обеспечения работников средствами индивидуальной защиты : утв. Постановлением М-ва труда и соц. защиты Респ. Беларусь от 30 декабря 2008г, № 209 // ООО «ЮрСпектр», Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2019. – 21 с.
13. Об охране труда Республики Беларусь : закон Респ. Беларусь от 23 июня 2008 г., № 356-З. – введ. 2014-03-14. – Минск : Палатой представителей, 2008. – 22 с.
14. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь : ППБ 0.01-2014. – Утв. Пост. МЧС от 14-03-2014 № 3 в ред. от 14-02-17 № 5 – Минск :

ООО «ЮрСпектр», 2014. – 208 с.

15. 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. – 131 с.