

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

КАФЕДРА «ГЕОДЕЗИЯ И АЭРОКОСМИЧЕСКИЕ ГЕОТЕХНОЛОГИИ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующая кафедрой

 И.Е.Рак

« 15 » 06 202_ г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

«Проектирование, обработка и уравнивание геодезических и спутниковых измерений при создании учебного геодезического полигона Белорусского национального технического университета»

Специальность 1-56 02 01 Геодезия

Направление

специальности 1-56 02 01 Геодезия

Обучающийся

группы 1405


10.06.2024

(подпись, дата)

Н.С. Миронов

Руководитель


22.05.24

(подпись, дата)

А.Ю. Будов

Консультанты

По разделу «Организационно-экономическая часть»


10.06.24

(подпись, дата)

В.Н. Кашура

по разделу «Охрана труда»


22.05.24

(подпись, дата)

Т.П. Шрубенко

Ответственный за нормоконтроль


10.06.24

(подпись, дата)

В.Н. Кашура

Объем работы:

расчетно-пояснительная записка - 54 страниц;

магнитные (цифровые) носители - 1 единиц.

Минск 2024

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 54 страницы; 16 рисунков; 31 таблица; 12 источников; 6 приложений.

ПОЛИГОН, УРАВНИВАНИЕ, ОБРАБОТКА, ПОЛИГОНОМЕТРИЯ, БАЗОВЫЕ ЛИНИИ, СПУТНИКОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ, ГЕОДЕЗИЧЕСКИЙ ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНИК.

Цель дипломной работы – изучение всех процессов при создании учебного полигона.

Объект исследования – создание учебного полигона Белорусского национального технического университета.

Предметом исследования являются сопровождающие геодезические работы по созданию учебного полигона Белорусского национального технического университета.

В результате исследования выполнено проектирование полигона для выполнения работ, выполнение измерений и обработка полученных данных, а также уравнивание с подробным описанием каждого процесса работ.

Выполнение описанных работ позволяет подготовить полигон для прохождения летней практики студентами, а также представляет из себя подробную инструкцию для выполнения определенного вида работ.

При проведении экспериментальных работ применялось следующее программное обеспечение: ПО ТИМ КРЕДО ДАТ, ПО MAGNET TOOLS, средства Microsoft Office.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инженерная геодезия / М.С. Нестерёнок, А.С. Позняк; Мин-во образ. РБ, БНТУ. – Минск, БНТУ, 2005. – 116 с.
2. Электронный тахеометр серии Nivo. Руководство пользователя / Nikon-Trimble Co. Limited. – Trimble Navigation Limited, 2009. – 200 с.
3. Геодетика [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://geodetika.ru/product/tsifrovoy-nivelir-south-dl-202/20190424/> (дата обращения: 21.05.2024).
4. Инженерные изыскания для строительства: СН-1.02.01-2019. – Введ. с 26.02.2019. – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2020. – 112 с.
5. Геодезия и строительство [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://gis2000.ru/equipment/trimble-r8s-base.html> (дата обращения: 21.05.2024)
6. Постановление министерства здравоохранения республики Беларусь от 28.06.2013 г. № 59 Об утверждении Санитарных норм и правил / Мин-во здравоохранения. – Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь, 2013. – 34 с.
7. Охрана труда”, методическое пособие по выполнению раздела в дипломном проекте для студентов специальности 1-56 02 01 «Геодезия» / И. Н. Ушакова; Мин-во образ. РБ, БНТУ. – Минск, БНТУ, 2018. – 131 с.
8. Постановление министерства труда и социальной защиты республики Беларусь от 24.12.2017 г. № 9 Об установлении классификатора ОКРБ 014-2017 . – Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь, 2017. – 28 с.
9. Постановление совета министров республики Беларусь от 24.12.2017 г. № 768 о размере базовой ставки. – Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь, 2023. – 1 с.
10. Методические указания по организационно-экономической части дипломных работ для студентов специальности 1-56 02 01 «Геодезия» [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://drive.google.com/file/d/1YpFIbZCZkSLehHBylwzdnAsMBTi-YWOo/view> (дата обращения: 06.05.2024).
11. Оформление работ [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: https://drive.google.com/file/d/1nD_1_QC8oynUfDoBeV-t9POvu3jDGj44/view (дата обращения: 06.05.2024).
12. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: https://drive.google.com/file/d/liR3A_9H0rkzjYS_JcEpLvki3HM2FftQZ/view (дата обращения: 06.05.2024).