


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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующая кафедрой


И.Е. Рак
(подпись)

« 05 » 06 2020 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

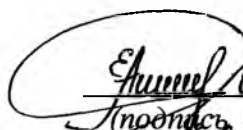
«Геодезические работы при строительстве подземных коммуникаций»

Специальность 1-56 02 01 Геодезия

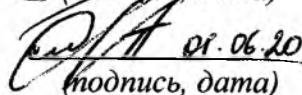
Направление
специальности 1-56 02 01 Геодезия

Специализация 1-56 02 01 02 Инженерная геодезия

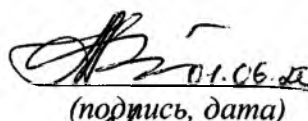
Обучающийся
группы 31405116


01.06.20 Е.В. Антоненко
(подпись, дата)

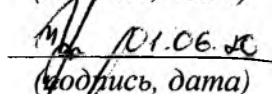
Руководитель


01.06.20 Е.Ю. Мысливчик
(подпись, дата)

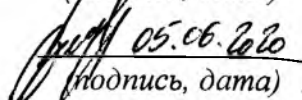
Консультанты
по разделу «Экономическая часть»


01.06.20 В.В. Мкртычян
(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»


01.06.20 И.Н. Ушакова
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль


05.06.20 В.Н. Кашура
(подпись, дата)

Объем работы:

расчетно-пояснительная записка - 65 страниц;

магнитные (цифровые) носители - 1 единиц.

Минск 2020

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 65 страниц, 24 рисунка, 1 таблица, 19 источников, 6 приложений.

ВОДОПРОВОД, КАНАЛИЗАЦИЯ, ТАХЕОМЕТР, КОЛОДЕЦ, ОСЬ ТРАССЫ, ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СЪЁМКА, ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ.

Цель дипломной работы – рассмотреть геодезические работы при строительстве подземных коммуникаций.

Дипломная работа выполнена на реальном объекте, который не так давно ввели в эксплуатацию. В дипломной работе были рассмотрены геодезические работы при строительстве подземных коммуникаций.

В первом разделе перечислены нормативные документы по геодезическому сопровождению строительства подземных коммуникаций

Во втором разделе изложены технические требования к геодезическому сопровождению подземных коммуникаций.

В третьем разделе дипломной работы рассмотрены современные геодезические приборы и программы, применяемые для сопровождения строительства подземных коммуникаций.

В четвертом разделе рассмотрены геодезические работы при строительстве подземных коммуникаций.

В пятом разделе рассмотрена исполнительная съемка водопровода для многоквартирного жилого дома и котельной.

В шестом разделе раскрыты вопросы по охране труда и технике безопасности при съемке подземных коммуникаций.

В седьмой раздел входит экономическая часть, где рассмотрены структура предприятия и расчёт сметной стоимости инженерно-геодезических изысканий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ключин Е.Б., Киселев М.И., Михелев Д.Ш., Фельдман В.Д. Инженерная геодезия : Учебник для вузов / Под ред. Михелева Д.Ш. – 4-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. – 480 с.
2. Григоренко А. Г., Киселев М. И. Инженерная геодезия. – М. : Высшая школа, 1983. – 174 с.
3. Михайлов В.И. Геодезия при строительстве трубопроводов и водохозяйственных объектов : Методическое пособие для студентов специальностей 1-70 04 01 – «Водохозяйственное строительство», 1-70 04 02 – «Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна» и 1-70 04 03 – «Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов» / В.И. Михайлов. – Мн. : БНТУ, 2006. – 92 с
4. Инженерная геодезия : учеб. пособие : в 2 ч. / Е.С. Богомолова. – СПб. : Петербургский государственный университет путей сообщения, 2008. – 93 с.
5. Электронный тахеометр Topcon GTS-230N. Руководство по эксплуатации./ Topcon Corporation. – Япония : Topcon Corporation, 2005. – 173 с.
6. Электронный тахеометр Leica TPS. Руководство по эксплуатации./ Leica Geosystems AG. – Швейцария : Leica Geosystems AG, 2015. – 164 с.
7. Электронный тахеометр Leica TS 15. Руководство по эксплуатации./ Leica Geosystems AG. – Швейцария : Leica Geosystems AG, 2010. – 115с.
8. GNSS-приемник South S750-G2. Руководство по эксплуатации./ South. – Китай : South, 2014. – 40 с.
9. GNSS-приемник Leica GS07. Руководство по эксплуатации./ Leica Geosystems AG. – Швейцария : Leica Geosystems AG, 2018. – 64 с.
10. Использование спутниковых радионавигационных систем в геодезии. В 2 т. Т. 2. Монография / К.М. Антонович; ГОУ ВПО «Сибирская государственная геодезическая академия». – М. : ФГУП «Картгеоцентр», 2006. –360 с.
11. Leica Infinity. Руководство пользователя./ Leica Geosystems AG. – Швейцария : Leica Geosystems AG, 2016. – 310 с.
12. Программный комплекс обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генпланов и автомобильных дорог. В 10 т. – Минск : НПО «Кредо-диалог», 2000 – Т.1. – 68 с.
13. Инженерно-геодезическое обеспечение автоматизированных систем проектирования: пособие по выполнению курсовой работы для студентов специальности 1-56 02 01 «Геодезия» / В. Н. Кашура. – Минск : БНТУ, 2016. – 80 с.
14. Конспект лекций по дисциплине «Обоснование и геодезическое обеспечение строительства» – 114 с.

15. Инженерная геодезия: учебник / В. П. Подшивалов, М. С. Нестеренок. – 2-е изд., испр. – Минск : Вышэйшая школа, 2014. – 463 с.

16. Проект организации «Строительство горно-обогатительного комплекса мощностью от 1,1 до 2,2 млн. тонн хлорида калия в год на сырьевой базе Нежинского (восточная часть) участка Старобинского месторождения калийных солей» 2019–190 с.

17. Ушакова И.Н. Методическое пособие по выполнению раздела «Охрана труда» в дипломном проекте для студентов специальности 11-56 02 01 «Геодезия» / И.Н. Ушакова – Минск : БНТУ, 2018. – 128 с.

18. Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», утв. постановлением № 59 Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.06.2013.

19. Сборник цен на выполнение инженерных изысканий для строительства: сб. нор-мат. актов. – Мн. : Амалфея, 2012. – 242 с.