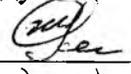


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ  
КАФЕДРА «ГЕОДЕЗИЯ И АЭРОКОСМИЧЕСКИЕ ГЕОТЕХНОЛОГИИ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующая кафедрой

  
И.Е. Рак  
(подпись)

« 08 » 06 2020 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

«Специфика геодезического обеспечения при строительстве ЛЭП»

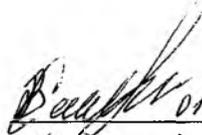
Специальность 1-56 02 01 Геодезия

Направление

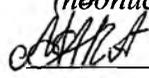
специальности 1-56 02 01 Геодезия

Специализация 1-56 02 01 02 Инженерная геодезия

Обучающийся  
группы 31405116

  
01.05.2020 М.В. Черняк  
(подпись, дата)

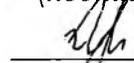
Руководитель

  
01.06.2020 К.А. Мациевич  
(подпись, дата)

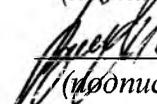
Консультанты  
по разделу «Экономическая часть»

  
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 - 65 страниц;

магнитные (цифровые) носители - 1 единиц.

Минск 2020

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 65 страниц, 33 рисунка, 2 таблицы, 16 источников, 6 приложений.

### СПЕЦИФИКА ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЛЭП

Объект исследования – Специфика геодезического обеспечения при строительстве ЛЭП.

Целью данной дипломной работы является на примере объекта исследования описать некоторые способы геодезических изысканий, дать сведения о камеральной обработке, описать приборы и программы при помощи которых выполняются геодезические изыскания и их обработка.

Так же работа включает изучение нормативных документов, рассмотрение вопросов организации геодезических работ и охраны труда, сметно-финансовый расчет.

Автор диплома подтверждает, что приведенный в работе расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние объекта исследования, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методические положения сопровождаются ссылками на их авторов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Основы современной энергетики : курс лекций для менеджеров энергетических компаний. В 2 ч. Ч.2. Современная электроэнергетика / А. П. Бурман [и др.]; под общ. ред. Е. В. Аметистова. – М. : МЭИ, 2003. – 454 с.
2. Справочник геодезиста / В. Д. Большаков [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Недра, 1975. – 1056 с.
3. Петров, Н. С. Геодезия / Н. С. Петров. – 2-е изд., перераб. – М. : Недра, 1976. – 368 с.
4. Хейфец, Б. С. Практикум по инженерной геодезии / Б. С. Хейфец, Б. Б. Данилевич – М. : Недра, 1973. – 320 с.
5. Гиршберг, М. А. Геодезия. Ч.1. / М. А. Гиршберг. – М. : Недра, 1967. – 384 с.
6. Leica : руководство по эксплуатации / Компания «А-ГЕО». – М. : А-ГЕО, 2004. – 184 с.
7. Phantom 4 Pro V2.0 : руководство по эксплуатации / Компания «DJI». – Китай : DJI, 2019. – 8 с.
8. CREDO Общие сведения. Том А / Компания «Кредо-диалог». – Мн. : Кредо-Диалог, 2001. – 68 с.
9. Мидлбрук, М. AutoCAD 2005 для «чайников» / М. Мидлбрук. – М. : Вильяме, 2005. – 384 с.
10. GeoniCS 2020 Общие сведения / Компания «CSoft». – М. : CSoft, 2020. – 2673 с.
11. Pix4Dmapper : руководство по началу работы / Компания «Pix4D». – Швейцария : Pix4D, 2019. – 26 с.
12. CREDO DAT 3.0 : практическое пособие / Компания «Кредо-диалог». – Минск : Кредо-Диалог, 2001. – 40 с.
13. Сборник цен на выполнение инженерных изысканий для строительства : СЦ 19-2012. . – Введ. 01.09.2012. – Минск. : Белстройцентр, 2012. – 240 с.
14. Инструкция по охране труда геодезиста : утв. Директором ООО «Инженерная геодезия» от 01 марта 2010 г., № 1 // Ушал В. А. – 2010. – №1 – 5 с.
15. Медведев, М. Е. Сборник типовых инструкций по охране труда / М. Е. Медведев. – Мн. : ЦОТЖ, 2005. – 98 с.
16. Ушакова, И. Н. Методическое пособие, по выполнению раздела в дипломном проекте для студентов специальности 1-56 02 01 «Геодезия» / И. Н. Ушакова. – БНТУ, 2018. – 131 с.