


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**


«Маркшейдерско-геодезические работы на горных предприятиях»

Специальность 1-56 02 01 Геодезия

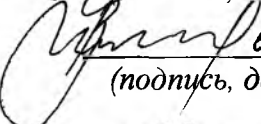
Направление
специальности 1-56 02 01 Геодезия

Специализация 1-56 02 01 02 Инженерная геодезия

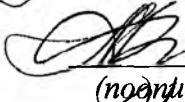
Обучающийся
группы 11405115


26.05.20 Ю.С. Болонников
(подпись, дата)


Руководитель


01.06.20 В.П. Подшивалов
(подпись, дата)


Консультанты
по разделу «Экономическая часть»


26.05.20 В.В. Мкртычян
(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»


27.05.20 И.Н. Ушакова
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль


05.06.20 В.Н. Кашура
(подпись, дата)

Объём работы:

расчетно-пояснительная записка - 66 страниц;

магнитные (цифровые) носители - 1 единиц.

Минск 2020

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 66 страниц, 10 рисунков, 4 таблицы, 26 источников.

ГЕОДЕЗИЯ, ИЗЫСКАНИЯ, ГЕОМЕТРИЗАЦИЯ, ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СЪЕМКИ, ТАХЕОМЕТР.

Тема дипломной работы «Маркшейдерско-геодезические работы на горных предприятиях».

Целью данной дипломной работы будет являться рассмотрение маркшейдерско-геодезических работ на горном предприятии, методы работы на строительной площадке, состав и особенности выполнения маркшейдерско-геодезических работ.

В данной дипломной работе рассмотрены основные направления маркшейдерско-геодезических работ на горных предприятиях, материалы для дипломной работы являются реальным производственным материалом, в котором автор принимал непосредственное участие во время производственной практики. Представлен и проанализирован состав и особенности производства работ по маркшейдерско-геодезическому обеспечению разработки полезных ископаемых, рассмотрены исполнительные съемки и геодезический контроль смещения земной поверхности, ориентирования подземных выработок. Так же представлены методы, технологии и приборы для работы. В ходе выполнения дипломной работы, рассмотрены вопросы охраны труда на строительной площадке, разработаны проектная смета на производство геодезических работ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. История погоды [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М : 2014 – 2020 – Режим доступа : <https://weatherarchive.ru/>. – Дата обращения: 15.03.2020.
2. Геодезия фиду 2013 : учеб. Пособие / Михелев Д.Ш. : ИЦ Академия, 2004. – С.78.
3. Маркшейдерские работы при разведке и добыче полезных ископаемых : Учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-510201 «Разработка месторождений полезных ископаемых» / И.Е. Рак. – Минск, 2004.
4. Рыжов П. А., Букринский В. А., Горная геометрия, М., 1958; Ушаков И. Н., Горная геометрия, 3 изд., М., 1962. – С.30.
5. Инструкция по наблюдениям за сдвижением горных пород и земной поверхности при подземной разработке рудных месторождений / Министерство цветной металлургии СССР; Горное управление. - М. : Недра, 1988 год – 145 с.
6. Ушакова И.Н. Методическое пособие по выполнению раздела в дипломном проекте для студентов специальности 1-56 02 01 «Геодезия» / И.Н. Ушакова – Минск : БНТУ, 2018. – 128 с.
7. Ямбаев Х.К. Геодезическое инструментоведение : Учебник для вузов. – М. : Академический Проект ; Гаудеамус, 2011. – 583 с
8. Руководство пользователя Leica. / «Leica». – Швейцария: «Leica», 2017. – 15 с.
9. Бурцев А.В. Инновационные технологии для автоматизации маркшейдерских работ при строительстве подземных сооружений. Научно-технический журнал по геодезии, картографии и навигации Геопрофи №5, 2011. – С 26-29.
10. "Горная Промышленность" : науч.-лит. журнал . – М. : Лит. и наука, 1996 №1, стр.16.
11. Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях : Принят Палатой представителей 17 дек. 2002. : одобр. Советом Респ. 2 апр.2003 г. – Мн. : Амалфея, 2003. – 253 с.
12. О геодезической и картографической деятельности : закон Респ. Беларусь от 28 нояб. 2004г., № 3. // Нац. Реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2004. – №5. – С. 20-72.
13. Инженерные изыскания для строительства. Условные обозначения для инженерно-топографических планов масштабов 1:1000, 1: 500, 1:200 : ТКП 45-1.02-293-2014 (02250). – Введ. 2014-07-08. – М. : Издательство стандартов, 20014. – 144 с.

14. Геодезические работы в строительстве. Правила проведения : ТКП 45-1.03-313-2018 96. – Введ. 2018-01-06. – М. : «Стройтехнорм», 2018. – 19 с.
15. Инженерные изыскания для строительства» (с изм.№1) : СНБ 1.02.01-96. – Введ. 1996-01-02. – М. : Белорусский государственный институт инженерных изысканий Госстроя РБ (Республика Беларусь), 1996. – 110 с.
16. Инженерно-геодезические изыскания. Основные требования к составлению и оформлению документации : СТБ 21.303-99. – Введ. 2001-06-05. – М. : РУП "Стройтехнорм", 2001. – 44 с.
17. Государственная геодезическая сеть Республики Беларусь. Основные положения : СТБ 1653-2006. – Введ. 2006-01-02. – М. : Издательство стандартов, 2006. – 14 с.
18. Государственная нивелирная сеть Республики Беларусь. Основные положения : СТБ 1820-2007. – Введ. 2007-01-01. – М. : Издательство стандартов, 2007. – 18 с.
19. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1: 5000, 1: 2000, 1: 1000, 1: 500, – М., Недра, 1985;
20. Инструкция о государственном геодезическом надзоре в Республике Беларусь;
21. Основные положения по созданию топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 : ГКНП 02-004-2010. – Введ. 2010-06-09. – М. : Издательство стандартов, 2010. – 24 с.
22. Цифровые карты местности. Порядок контроля и приемки работ при создании цифровых карт местности (Включая изменение 1) : ТКП 089-2007. – Введ. 2007-01-12. – М. : РУП "БелНИЦзем", 2007. – 17 с.
23. Кодекс Республики Беларусь о недрах 14 июля 2008 г. № 406-З
24. Сборник нормативных документов по охране недр. ИПКОН РАН, Москва, 2000 г., 352 стр.
25. Охрана окружающей среды и природопользование. Недра. Правила охраны недр при разработке месторождений твердых полезных ископаемых : ТКП 17.04-44-2012.(02120). – Введ. 2012-01-01. – М. : Издательство стандартов, 2012. – 27 с.
26. Сборник цен на выполнение инженерных изысканий для строительства / Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 3-е изд. – Минск : Белстройцентр, 2014. – 240 с.