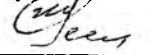


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ  
КАФЕДРА «ГЕОДЕЗИЯ И АЭРОКОСМИЧЕСКИЕ ГЕОТЕХНОЛОГИИ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующая кафедрой

  
И.Е. Рак  
(подпись)

« 25 » 05 2020 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

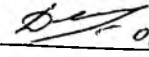
«Инженерно-геодезические работы при строительстве «Флотационной  
обогащительной фабрики» в г. Петрикове»

Специальность 1-56 02 01 Геодезия

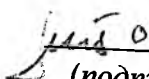
Направление  
специальности 1-56 02 01 Геодезия

Специализация 1-56 02 01 02 Инженерная геодезия


Обучающийся  
группы 31405116

  
06.05.2020 Д.А. Калинин  
(подпись, дата)


Руководитель

  
07.05.2020 В.И. Михайлов  
(подпись, дата)

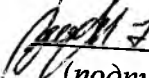
Консультанты  
по разделу «Экономическая часть»

  
07.05.2020 В.В. Мкртычян  
(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»

  
7.05.2020 И.Н. Ушакова  
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

  
7.05.2020 В.Н. Кашура  
(подпись, дата)

Объём работы:

расчетно-пояснительная записка - 71 страниц;  
магнитные (цифровые) носители - 1 единиц.

Минск 2020

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 71 страница, 23 рисунка, 4 таблицы, 13 источников, 10 приложений.

**ТАХЕОМЕРТ, ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ОСНОВА, СТРОИТЕЛЬНАЯ СЕТКА, ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОДЕЗИЯ, ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ СХЕМА, РАЗБИВОЧНЫЕ РАБОТЫ.**

Цель дипломной работы – рассмотреть инженерно-геодезические работы при строительстве промышленного предприятия.

Дипломная работа выполнена на реально строящемся объекте. В дипломной работе был рассмотрен комплекс геодезических работ при строительстве промышленного объекта.

В первом разделе изложено физико-географическое описание района работ.

Во втором разделе рассмотрены приборы и программы, которые использовались в строительстве промышленного объекта.

В третьем разделе дипломной работы рассмотрена планово-высотная основа, создаваемая на строительных площадках, которая служит для выполнения разбивочных работ при строительстве зданий и сооружений.

В четвертом разделе рассмотрены геодезические работы при строительстве флотационной обогатительной фабрики. Изложена методика выполнения исполнительной съемки.

В пятый раздел входит экономическая часть, где рассмотрены особенности организации и оплаты геодезических работ в строительстве.

В шестом разделе раскрыты вопросы по охране труда и технике безопасности при выполнении инженерно-геодезических работ в строительстве.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Панасин, Н. Ю. Проект организации строительства Петриковского горно-обогатительного комплекса / Н. Ю. Панасин. – Мн. : Белгорхимпром, 2016. – 294 с.
2. Виноградов, А. В. Современные технологии геодезических изысканий / А. В. Виноградов. – Омск. : СиБАДИ, 2012. – 108 с.
3. Панин, А. С. Руководство по эксплуатации электронного тахеометра Sokkia серии FX / А. С. Панин. – Мн. : Геостройизыскания, 2015. – 150 с.
4. Полушук, Н. А. Руководство пользователя AutoCAD 2019 / Н. А. Полушук. – Санкт-Петербург. : НиТ, 2019. – 204 с.
5. Сироткин, М. П. Справочник по геодезии для строителей / М. П. Сироткин, В. С. Сытник. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Недра., 2010. – 444 с.
6. Фельдман, В. Д. Основы инженерной геодезии / В. Д. Фельдман, Д. Ш. Михелев. 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Высш. шк., 2004. – 488 с.
7. Михелев, Д. Ш. Инженерная геодезия / Д. Ш. Михелев, – М. : Академия., 2004. – 450 с.
8. Организация, планирование и управление производством : Учеб. метод. комплекс для студ. спец. 1-560201 «Геодезия» / Н. Е. Строк – Новополоцк : ПГУ, 2004. – 302 с.
9. Сборник цен на выполнение инженерных изысканий для строительства : сб. нор-мат. актов. – Мн. : Амалфея, 2012. – 242 с.
10. ГОСТ 45-1.03-313-2018. Геодезические работы в строительстве. – Введ. 2018-01-18. – Мн. : Бел-ГИСС, 2012. – 65 с.
11. ГОСТ 45-1.04-208-2020. Здания и сооружения. Техническое состояние и обслуживание строительных конструкций и инженерных систем и оценка их пригодности к эксплуатации. Основные требования. – Введ. 2010-06-15. – Мн. : Бел-ГИСС, 2020. – 29 с.
12. ГОСТ 45-1.03-314-2018. Возведение строительных конструкций, зданий и сооружений. Основные требования. – Введ. 2018-07-15. – Мн. : Бел-ГИСС, 2020. – 45 с.
13. ГОСТ 45-2.02-315-2018. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования. – Введ. 2018-07-30. – Мн. : Бел-ГИСС, 2020. – 40 с.