


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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующая кафедрой


И.Е. Рак
(подпись)

« 15 » 06 2024 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

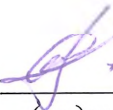
«Инженерно-геодезические работы при строительстве жилого района с транспортной инфраструктурой в д.Копище Боровлянского сельсовета»

Специальность 1-56 02 01 Геодезия

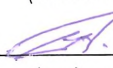
Направление
специальности 1-56 02 01 Геодезия

Специализация 1-56 02 01 02 Инженерная геодезия

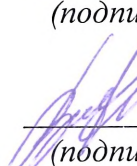
Обучающийся
группы 11405120


24.06.2024 Т.О. Скурко
(подпись, дата)

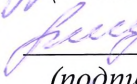
Руководитель


27.05.2024 А.Ю. Буд
(подпись, дата)

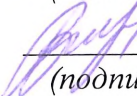
Консультанты
по разделу «Экономическая часть»


10.06.24 В.Н. Кашура
(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»


05.05.24 Т.П. Шрубенко
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль


15.06.24 В.Н. Кашура
(подпись, дата)

Объём работы:

расчетно-пояснительная записка - 57 страниц;

магнитные (цифровые) носители - 1 единиц.

Минск 2024

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 57 страниц, 50 рисунков, 2 таблицы, 17 источников, 3 приложения.

ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОДЕЗИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ,
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ, ЦИФРОВАЯ МОДЕЛЬ
МЕСТНОСТИ, ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА, АВТОМАТИЗАЦИЯ В
ГЕОДЕЗИИ.

Целью дипломной работы является – Создание модели объекта с последующим выносом в натуру и подсчётом объемов.

Объект съемки – деревня Копище Боровлянского сельсовета.

В работе приведены виды работы с моделями объектов, этапы создания математической модели объекта, выполнен вынос в натуру, с последующей съемкой и обработкой полученных данных.

Даны рекомендации по специализированному геодезическому программному обеспечению.

В ходе работы закреплены теоретические знания по инженерной геодезии, получен опыт в создании математической поверхности объекта по имеющимся чертежам с последующим вычислением объёмов, созданы математическая поверхность объекта и 3D визуализация и.

В процессе дипломной работы использовались программные обеспечения Civil3D, Blender и AutoCAD.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Civil 3D [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.autodesk.com/products/civil-3d/> (дата обращения: 08.05.2024).
2. Руководство по эксплуатации EFT M3 Plus.РЭ [Электронный ресурс]. – Электронные данные.
3. ТКП 45-1.03-313-2018. Геодезические работы в строительстве. Основные положения – Введен 2018-01-05. – Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2018г. – 19 с.
4. Blender [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.blender.org/> (дата обращения: 08.05.2024).
5. IDC [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS52128824> (дата обращения: 08.05.2024).
6. SC_19_2012. Сборник цен инженерных изысканий в строительстве – Введ. 01.01.2009. – Мн. : Минстройархитектуры Республики Беларусь : Стройтехнорм, 2009.
7. Об охране труда Республики Беларусь на 2008 год : закон Респ. Беларусь от 23 июня 2008г., № 356-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. – № 158. – 22 с.
8. Об утверждении «Отраслевых правил по охране труда при проектировании, строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог» : постановление Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 26 февраля 2008г. № 14 // Нац. Центр правовой информ. Республики Беларусь. – 2008. – № 14. – 79 с.
9. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь : ППБ 0.01-2014. – Утв. Пост. МЧС от 14 марта 2014 г., №3 в ред. от 14 февр. 2017 г., №5. // Мн. : ООО «ЮрСпектр», 2014. – 208 с.
10. Ушакова, И.Н. Методическое пособие по выполнению раздела «Охрана труда» в дипломном проекте для студентов специальности 1-56 02 01 «Геодезия» / И.Н. Ушакова. – Минск : БНТУ, 2018. – 128 с.
11. ТКП 068-2007. Автомобильные дороги. Классификация и состав работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту. – Введен 2007-20-04. – Министерство транспорта и коммуникаций Республики Беларусь, 2007г. – 10с.
12. ТКП 45-1.03-313-2018. Геодезические работы в строительстве. Основные положения – Введен 2018-01-05. – Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2018г. – 19 с.

13. Подшивалов, В.П. Инженерная геодезия / В.П. Подшивалов, М.С. Нестеренок. – Минск: Вышэйшая школа, 2011. – 462с.
14. Письмо Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31.03.2022 №04-3-01/4238 «О прогнозных индексах цен в строительстве на 2022-2024 гг.».
15. Оформление работ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://drive.google.com/file/d/1nD_1_QC8oynUfDoBeV-t9POvu3jDGj44/view.
16. Методические указания по организационно-экономической части дипломных работ для студентов специальности 1-56 02 01 «Геодезия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://drive.google.com/file/d/1YpF1bZCZkSLeHNBylwzdnAsMBTi-YWOo/view>.
17. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание.