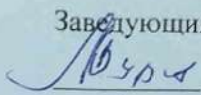


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ энергетический
КАФЕДРА Электрические системы

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 М.И. Фурсанов

« 14 » 05 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Электроснабжение сети электрифицированного транспорта


Специальность 1-43 01 02 Электроэнергетические системы и сети
Специализация 1-43 01 02 01 Проектирование и эксплуатация электроэнергетических систем

Обучающийся
группы 30602212

 30.05
подпись, дата

Д.А. Морозов

Руководитель

 31.05
подпись, дата

Н.С. Петрашевич
ст. преподаватель

Консультанты:

по технологической части

 31.05
подпись, дата


Н.С. Петрашевич
ст. преподаватель

по электроэнергетической части

 31.05
подпись, дата


Н.С. Петрашевич
ст. преподаватель

по разделу «Экономическая часть»

 31.05
подпись, дата

Н.С. Петрашевич
ст. преподаватель

по разделу «Охрана труда»

 31.05
подпись, дата

Н.С. Петрашевич
ст. преподаватель

Ответственный за нормоконтроль

 7.06.2018
подпись, дата

А.А. Волков
ст. преподаватель

Объем проекта:
Расчетно-пояснительная записка – 81 страница;
графическая часть – 8 листов;
магнитные (цифровые) носители – _____ единиц

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 81 с., 15 рис., 20 табл., 26 источников

ТЯГОВАЯ СЕТЬ, ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННЫЙ ТРАНСПОРТ, МЕТОДЫ РАСЧЁТА, ПОТЕРИ, ТОКИ К.З., ВЫБОР ОБОРУДОВАНИЯ

Объектом исследования является тяговая сеть троллейбуса.

В ходе дипломного проектирования предполагается разработать следующие разделы: «Краткая характеристика троллейбусного маршрута»; «Электроснабжение троллейбусного маршрута»; «Электрооборудование маршрута»; «Электрооборудование транспортного средства»; «Основные технико-экономические показатели»; «Охрана труда».

Целью дипломного проекта является закрепление полученных теоретических и практических знаний при изучении спецдисциплин. Умение пользоваться ГОСТами и специализированной литературой.

Подтверждаю, что приведённый в дипломном проекте расчётно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Законодательство Республики Беларусь [Электронный ресурс] . - Режим доступа: <http://pravo.newsby.org/>. – Дата доступа: 04.04.2018.
2. Справочник по транспорту «Wikiroutes» [Электронный ресурс] . - Режим доступа: <https://wikiroutes.info/>. – Дата доступа: 05.04.2018.
3. Тарнижевский, М.В. Проектирование устройств электроснабжения трамвая троллейбуса : справочник / М.В. Тарнижевский, Д.К. Томлянович. – М. : Транспорт, 1997. – 296 с.
4. Ефремов, И.С. Технические средства городского электрического транспорта / И.С. Ефремов. – М. : Транспорт, 1995. – 315 с.
5. Загайнов, Н.А., Тяговые подстанции трамваев и троллейбусов : учеб. пособие / Н.А. Загайнов, Б.С.Филькинштейн, Л.Л.Кривов. – М. : Транспорт, 1995. – 327 с.
6. Прохорский, А.А. Трансформаторные подстанции / А.А. Прохорский. – М. : Транспорт, 1983. – 496 с.
7. Ефремов, И.С. Тяговые подстанции трамвая и троллейбуса / И.С. Ефремов. – М. : Транспорт, 1985. – 306 с.
8. Коновалова, Л.Л. Электроснабжение промышленных предприятий и установок : учеб. пособие / Л.Л. Коновалова, Л.Д. Рожкова. - М. : Энергоатомиздат, 1989. – 528 с.
9. Королёв, О.П. Электроснабжение промышленных предприятий : учеб. пособие / О.П. Королёв, В.Н. Радкевич, В.Н. Сацукевич. – Минск : ПИОН, 1998. – 142 с.
10. Информационный сайт «ElTroll» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://eltroll.ru/index.php/>. – Дата доступа: 12.04.2018.
11. Атаманов, Е.Ю. Теория подвижного состава городского электрического транспорта : учебно-методич. пособие / Е.Ю. Атаманов, В.Н. Плищ. – Минск : БНТУ, 2012. – 236 с.
12. Хрипач, И.П. Экономика предприятий / И.П. Хрипач. – Минск : Вышэйшая школа, 2013. – 464 с.
13. Информационно – правовой портал «Право Беларуси» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://lawbelarus.com/>. – Дата доступа: 15.04.2018.
14. Минский электротехнический завод имени В.И. Козлова [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://metz.by/>. – Дата доступа: 15.04.2018.
15. Информационный портал «Календарь.by» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://calendar.by/index.php>. – Дата доступа: 15.04.2018.
16. Государственное учреждение «Столичный транспорт и связь» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://gusts.minsk.by/>. – Дата доступа: 18.04.2018.
17. Официальный сайт Министерства энергетики Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Министерство энергетики Республики Беларусь. - Режим доступа: <http://www.minenergo.gov.by/>. – Дата доступа: 18.04.2015.

18. Сокол, Т.С. Охрана труда / Т.С. Сокол. – Минск : Дизайн ПРО, 2009. – 306 с.
19. Семич, В.П. Практическое пособие по охране труда : практич. пособие / В.П. Семич, А.В. Семич. – Минск : ЦОТЖ, 2011. – 256 с.
20. Федорчук, А.И. Охрана труда при эксплуатации электроустановок : учеб. Пособие / А.И. Федорчук, Л.П. Филянович, Е.А. Милаш. – Минск : Техноперспектива, 2003. – 256 с.
21. Правила устройства электроустановок : сборник нормативных правовых актов Республики Беларусь / составители: Л. С. Овчинников, Н. В. Овчинникова. - Минск : Дизайн ПРО, 2012. - 1375 с.
22. Ветхов П.С. / Применение полиэтиленового кабеля среднего напряжения для промышленных предприятий / П.С. Ветхов // Промышленная энергетика. - 2001. - №8 - С.16-20.
23. Короткевич, М.А. Проектирование линий электропередачи. Механическая часть / М.А. Короткевич. – Минск : Вышэйшая школа, 2010. – 572 с.
24. Каталог кабельно-проводниковой продукции производственного объединения “Камкабель”. М: ПО “ Камкабель ”, 2013. – 112 с.
25. Радкевич В.Н. Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена и их основные характеристики / В.Н. Радкевич // Энергия и менеджмент. - 2004. - № 6 - С.40-43.
26. Каталог группы компаний “Севкабель”. Том 2. Кабели силовые. М: ПО “ Камкабель ”, 2017. – 82 с.