

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой

КВн В.Б. Козловская

« 16 » 06 2018г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

“ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ СОБСТВЕННЫХ НУЖД МИНИ-ТЭЦ”

Специальность 1-43.01.03 – “Электроснабжение (по отраслям)”

Специализация 1-43.01.03.01 – “Электроснабжение промышленных предприятий”

Обучающийся
группы 10603213

А.В. Супрунюк 04.02.2018
подпись, дата

А.В. Супрунюк

Руководитель

В.Н. Радкевич 14.6.18
подпись, дата

В.Н. Радкевич

Консультанты:

по разделу «Электроснабжение»

В.Н. Радкевич 14.6.18
подпись, дата

В.Н. Радкевич

по разделу «Экономика»

Е.И. Тымуль 14.06.18
подпись, дата

Е.И. Тымуль

по разделу «Релейная защита
и автоматика»

Е.В. Булойчик 1.06.18
подпись, дата

Е.В. Булойчик

по разделу «Охрана труда»

Л.П. Филянович 14.05.18
подпись, дата

Л.П. Филянович

Ответственный за нормоконтроль

В.В. Сталович 15.06.18
подпись, дата

В.В. Сталович

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 135 страниц;

графическая часть - 8 листов;

магнитные (цифровые) носители - — единиц.

Минск 2018

Ведомость объема дипломного проекта

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	Примеч.
1			Документация общая		
2					
3	A4		Задание по дипломному проекту	1	
4	A4		Расчетно-пояснительная записка	135	
5	A1	ДП-10603213-1.18-2018-01	Тепловая схема мини-ТЭЦ	1	
6	A1	ДП-10603213-1.18-2018-02	Расположение мини-ТЭЦ на генплане с сетью напряжением выше 1 кВ	1	
7					
8	A1	ДП-10603213-1.18-2018-03	Схема электроснабжения собственных нужд мини-ТЭЦ на напряжении выше 1 кВ	1	
9					
10	A1	ДП-10603213-1.18-2018-04	Электрическая схема мини-ТЭЦ и собственных нужд	1	
11					
12	A1	ДП-10603213-1.18-2018-05	План помещений с осветительной сетью и расчетная схема	1	
13					
14	A1	ДП-10603213-1.18-2018-06	Релейная защита и автоматика элемента системы электроснабжения	1	
15					
16	A1	ДП-10603213-1.18-2018-07	Технико-экономические показатели	1	
17	A1	ДП-10603213-1.18-2018-08	Спецвопрос: Показатели энергоэффективности силовых распределительных трансформаторов	1	
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
ДП-1060321318-2018-РПЗ					
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Супрунюк А.В.		09.08	
Пров.		Радкевич В.Н.		15.08	
Т. контр.					
Н. контр.		Сталович В.В.			
Утв.		Козловская В.Б.		16.08	
Ведомость объема дипломного проекта					Лит. У
					Лист 1
					1-43 01 03 БНТУ, г. Минск

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ООО «ПрофАтомСтрой» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://chastotnik.by/> – Дата доступа: 10.04.2018.
2. ООО «Русэлт-Инжиниринг» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ruselt.ru/catalog/production/vysokovoltnye_chastotnye_preobrazovateli/3173/. - Дата доступа: 10.04.2018.
3. Козловская, В.Б. Электрическое освещение: учебник / В.Б. Козловская, В.Н. Радкевич, В.Н. Сацукевич. – Минск : Техноперспектива, 2011. – 543 с.
4. ЗАО «Техмаш-Электро» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tex48.by/index.pl?act=PRODUCT&id=1824>.- Дата доступа: 20.04.2018.
5. ООО «ЛЕД-Энергосервис» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.optogan.ru/products/led_lamps/industrial_lighting/optolux-line-120/.- Дата доступа: 20.04.2018.
6. ООО «Genield» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tex48.by/index.pl?act=PRODUCT&id=1824>.- Дата доступа: 20.04.2018.
7. Радкевич, В.Н. Электроснабжение промышленных предприятий: учеб. пособие / В.Н. Радкевич, В.Б. Козловская, И.В. Колосова. – Минск: ИВЦ Минфина, 2015. – 589 с.
8. Нагорнов, В. Н. Методическое пособие по выполнению экономической части дипломных проектов для студентов специальности 1-43 01 03 «Электроснабжение» / В.Н. Нагорнов, Л.Р. Чердынцева, А.М. Добриневская. – Минск : БНТУ, 2010. – 42 с.
9. ЭТК «Русский трансформатор» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rus-trans.com/?ukey=product&productID=1136>. - Дата доступа: 31.04.2018.
10. ЭТК «Русский трансформатор» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rus-trans.com/?ukey=product&productID=1136>. - Дата доступа: 31.04.2018.
11. ОАО «МЭТЗ ИМ. В. И.КОЗЛОВА» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://metz.by/publication/library/299.html>. - Дата доступа: 31.04.2018.
12. Радкевич, В.Н. Выбор электрооборудования систем электроснабжения промышленных предприятий: пособие для студентов специальности 1-43 01 03 «Электроснабжение»/ В.Н. Радкевич, В.Б. Козловская, И.В. Колосова – Минск: БНТУ, 2017. – 172с.
13. Цены (тарифы) на электроэнергию для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://minenergo.gov.by>. – Дата доступа: 05.05.2018.

14. Энергосбережение в Европе: применение энергоэффективных распределительных трансформаторов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.abok.ru/for_spec/articles.php?nid=2384. – Дата доступа: 31.03.2018.

15. Радкевич, В.Н. Оценка показателей качества и энергоэффективности силовых распределительных трансформаторов, применяемых на промышленных предприятиях / В.Н.Радкевич, А.В. Мильто, А.В.Супрунюк // Энергоэффективность.- 2017.-№8. – с. 22-26

16. ГОСТ31607-2012. Энергоэффективность. Нормативно-методическое обеспечение. Основные положения.

17. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей ТКП 181-2009 (02230). – Минск.: Экономэнерго, 2014. – 532 с.