

« »

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой СИ  
В.Е. Васюк  
«02» 06 2023 г.

«  
« » . »

Специальность 1-60 01 01 «Техническое обеспечение эксплуатации спортивных объектов»  
Обучающегося  
группы 11902119

Руководитель

Д.Ю. Ласкин  
(подпись, дата)  
А.И. Кузьмицкий  
(подпись, дата)

Консультант по основной части

Н.С. Давыдова  
(подпись, дата)  
к.т.н., доцент

Консультанты  
по методической части

В.В. Карнейчик  
(подпись, дата)  
к.э.н., доцент

по разделу «Экономическая часть»

Е.С. Третьякова  
(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»

Г.Л. Автушко  
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

Н.А. Парамонова  
(подпись, дата)  
к.б.н., доцент

:  
- 59 ;  
- 8 ;  
( ) - 1 .

47 , 1 . 59 ., 17 ., 17 .,  
ON-LINE

Chloride 90-NET (250 ).

« »

Chloride 90-NET (250 ).

459042,05

84

— 44

1. - « ».
2. - « ».
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
7. -
8. -

1. [ ]. -  
: <https://www.elektro-expo.ru/ru/articles/istochniki-bespereboynogo-pitaniya/>. - : 09.02.2023.
2. [ ]. -  
: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-metody-obespecheniya-garantirovannogo-i-bespereboynogo-elektropitaniya-potrebiteley/>. - : 10.02.2023.
3. [ ]. -  
: <https://ohranatruda.of.by/na-kakie-kategorii-podrazdelyayutsya-elektropriemniki-v-otnoshenii-obespecheniya-nadezhnosti-energospabzheniya.html/>. - : 10.02.2023.
4. « - » [ ]. -  
: <https://aercom.by/mksk-minsk-arena-opyt-ekspluatacii/>. - : 10.02.2023.
5. [ ]. -  
: <https://www.belarus.by/ru/about-belarus/architecture/minsk-arena/>. - : 10.02.2023.
6. , . . . / . . . ; . . . // : 73- . - . /
- « . . . » . - : , 2017. - . 884-885.
7. [ ]. - : <https://ermak-rostov.ru/otoplenie/typy-ibp-rezervnye-linejno-interaktivnye-onlajn/>. - : 10.02.2023.
8. AVR [ ]. - : <https://www.adkom.ru/news/2634/>. - : 10.02.2023.
9. - [ ]. - : <https://www.shtyl.ru/support/articles/typy-istochnikov-besperebojnogo-pitaniya/>. - : 10.02.2023.
10. AVR- [ ]. - : <https://plastep.ru/transformator-toka-dlya-avr/>. - : 10.02.2023.
11. [ ]. - : <https://www.shtyl.ru/support/articles/ibp-s-dvoynym-preobrazovaniem/>. - : 10.02.2023.
12. [ ]. - : <https://lemzspb.ru/typy-vykhodnykh-rozetok-ibp/>. - : 10.02.2023.

13. [ ]. - :  
<https://ru.wikipedia.org/wiki/Baftnac/>. - : 10.02.2023.
14. [ ]. - :  
<https://samelectric.ru/powersupply/istochniki-besperebojnogo-pitaniya.html>. - : 10.02.2023.
15. [ ]. - :  
<https://toolgir.ru/istochnik-bespereboynogo-pitaniya-s-transformatorom/>. - : 11.02.2023.
16. IGBT [ ]. - :  
<https://go-radio.ru/igbt-transistor.html/>. - : 11.02.2023.
17. [ ]. - :  
<https://www.altsfera.com/statya-tr-hfaznyie-ibp-trahsformatomyie-i-bestransformatomyie-sravnenie>. - : 11.02.2023.
18. Chloride 90-NET [ ]. - :  
<https://trends.ru/ups/chloride-UPS/chloride-90-net-trexfaznyj-ibp-250-800-kva/>. - : 11.02.2023.
19. Chloride 90-NET [ ]. - :  
<https://chloride-power.ru/cll610009907/90-net-seriya/>. - : 11.02.2023.
20. Ventura GPL 12-100 [ ]. - :  
<https://www.ups-mag.ru/catalog/battery/ventura/ventura-gpl/gpl-12-100?ysclid=lxubkppj668059481/>. - : 11.02.2023.
21. Eaton Power Xpert 9395 [ ]. - :  
[https://aplink.by/catalog/kachestvennoe-elektropitanie/istochniki-bespereboynogo-pitaniya-ibp/ibp-dlya-cod-i-proizvodstvennyh-ob-ektov/power-xpert-9395p-\(250-1200-kva\)](https://aplink.by/catalog/kachestvennoe-elektropitanie/istochniki-bespereboynogo-pitaniya-ibp/ibp-dlya-cod-i-proizvodstvennyh-ob-ektov/power-xpert-9395p-(250-1200-kva)). - : 11.02.2023.
22. Hot Sync [ ]. - :  
[https://www.ups-info.ru/etc/hot\\_sync\\_ru.pdf/](https://www.ups-info.ru/etc/hot_sync_ru.pdf/). - : 11.02.2023.
23. Eaton Power Xpert 9395 [ ]. - :  
[https://www.hited.ru/upload/medialibrary/4cc/Eaton%209395%20\(225%20-%201100%20%D0%BA%D0%92%D0%90\)/](https://www.hited.ru/upload/medialibrary/4cc/Eaton%209395%20(225%20-%201100%20%D0%BA%D0%92%D0%90)/). - : 11.02.2023.
24. IGBT PWM [ ]. - :  
<https://drives.ru/stati/modul-igbt/>. - : 12.02.2023.
25. -250 [ ]. - :  
[http://www.bespereboynik.by/uploads/files/impuls\\_sbp33\\_10-600\\_kva.pdf/](http://www.bespereboynik.by/uploads/files/impuls_sbp33_10-600_kva.pdf/). - : 12.02.2023.
26. -250 [ ]. - :  
<https://www.ibp.by/ibp-impuls/7ysclid4hp526gp9b874270851/>. - : 12.02.2023.

27. SIEL SAFEPOWER Evo 250 [ ]. -  
: <https://www.estech.ru/katalog/ibp/n-power-safe-power-evo-250kva-200kvt/?ysclid=lhs56rt61p79001731/>. - : 12.02.2023.
28. SIEL SAFEPOWER Evo 250 [ ]. -  
: <https://www.uni-jet.com/catalog/ibp/on-line-ibp/siel-safepower-evo/siel-safepower-evo-250-kva.html/>. - : 12.02.2023.
29. Ventura GPL 12-200 [ ]. - :  
<https://www.ups-mag.ru/catalog/battery/ventura/ventura-gpl/gpl-12-200?ysclid=lhxubkpjj668059481> - : 13.02.2023.
30. : 33 30.04.2013:  
30.04.2013 105. - , 2013. - 26 .
31. « » 33. - . 30.04.13,  
. - , 2013. - 20 .
32. 4.02.03-2019 « ,  
» - , 2020. - 73 .
33. , , :  
115 16.11.2011:  
16.11.2011 115. -  
, 2011. - 20 .
34. , 132. -  
. 26.12.2013, . -  
, 2013. - 25 .
35. 2.04.03-2020 « » -  
, 2021. - 60 .
36. 12.1.030-81. .  
, . - . 01.07.82,  
, 1982. - 4 .
37. 339 «  
» - :  
, 2011.-34 .
38. 2.02.05-2020 « ».
39. 127 16.12.2013 «  
- ».
40. 2.02.03 « » -  
, 2019. - 12 .

41. . - , 2014. - 46 .
42. [ ]. -  
: [https://extxe.eom/l\\_1775/normirovanie-i-oplata-truda-montazhnikov/](https://extxe.eom/l_1775/normirovanie-i-oplata-truda-montazhnikov/). -  
: 15.03.2023.
43. [ ]. -  
: [https://studopedia.ru/20\\_88554\\_raschet-dopolnitelnoy-zarabotnoy-plati-proizvodstvennih-rabochih.html](https://studopedia.ru/20_88554_raschet-dopolnitelnoy-zarabotnoy-plati-proizvodstvennih-rabochih.html). -  
: 16.03.2023.
44. [ ]. - :  
<https://www.gb.by/aktual/bukhgalterskii-uchet/obyazatelnye-otchisleniya-na-sotsialnye>. -  
: 16.03.2023.
45. [ ]. -  
: <https://studfile.net/preview/4474539/page:16/>. - :  
16.03.2023.
46. [ ]. -  
: <https://cyberpedia.su/10xcl86.html>. - : 16.03.2023.
47. [ ]. - :  
<https://raszp.ru/spravochn/polnaya-sebestoimost-produkcii.html>. - :  
16.03.2023.