

«

»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой СИ

В.Е. Васюк

«02» 06 2023 г.

«

800

»

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

Обучающийся  
группы 11902119

В. А. Катибникова  
(подпись, дата)

Руководитель

Н. С. Гриневич  
(подпись, дата)

Консультант по основной части

П. В. Сергиевич  
(подпись, дата)

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

- 72 ;

- 8 ;

( ) - 1

55 ,3 72 ,, 12 ,, 28 ,,

800

800

- : 150 ;

- - 16875 ;

- - 5574 ;

- - 17663 ;

- : -7720 ( ), -1800 (

);

- - 24075 / ;

- 2- 7875 / ;

- : - 14807 <sup>3/</sup> , 2

- 5665 <sup>3/</sup> - 6720 <sup>3/</sup> ;

329059,18

220662,34

1. [ ].  
- :  
[https://spravochnick.ru/pedagogika/principy\\_obucheniya/principy\\_obucheniya\\_v\\_sovremennoy\\_shkole/](https://spravochnick.ru/pedagogika/principy_obucheniya/principy_obucheniya_v_sovremennoy_shkole/). - : 10.02.2023.
2. , . . / . .  
 , . . // - :  
 , . . [ ] : .  
IV . . . , 20-21 . 2022 . / . .  
 - ; . . ( . . ) [ . ]. -  
 : . . - . , 2022. - . 132-134.
3. [ ]. -  
 : <https://studfile.net/previewZ5188758/page:8/>. - :  
10.02.2023.
4. 2.08.02-89\*.  
 . - : , , 2003.  
-164 .
5. : 1 2.04.02-2000. -  
. 01.07.07. - : , 2007. - 35 .
6. : ; ;  
 ; [ ] . - :  
<https://studfile.net/preview/8779474/page:7/>. - : 12.02.2023.
7. : .  
« » ,  
« » « » / .  
: . . , . . - : , 2015. -  
115 .
8. , . . / . . , . .  
 , . . // - : ,  
 , [ ] : , IV  
 . . . , 20-21 . 2022 . / . . - .  
 ; . . ( . . ) [ . ]. -  
 : . . - . , 2022. - . 146-153.
9. , . . .  
 / . . , . . //  
 - : , ,

- [ ] : IV  
 , 20-21 . 2022 . / . . - .  
 ; :: . . . ( . ) [ .]. -  
 : . . - . , 2022. - . 135-138.
10. [ ] :  
 ]. - :  
[https://studbooks.net/2318874/nedvizhimost/raschet\\_teplopoter\\_naruzhnye\\_ograzhdeniya](https://studbooks.net/2318874/nedvizhimost/raschet_teplopoter_naruzhnye_ograzhdeniya). - : 14.02.2023.
11. / . . . , . . . // . -  
 : , , [ ] :  
 21 . 2022 . / . . . - . ; :: . . .  
 ( . ) [ .]. - : . . - .  
 , 2022. - . 154-158.
12. - [ ] . -  
 : <http://surl.li/gqdqn>. - : 15.02.2023.
13. [ ] . -  
 : <http://tw.mpei.ac.ru/ochkov/trenager/garrels/ch06.htm>. -  
 : 15.02.2023.
14. , . . . / . . . , . . .  
 // [ ] : II  
 - , 28-29 2022 . / . . .  
 [ .]. - : , 2022. - . 65-67.
15. [ ] . -  
 : <https://www.calc.ru/Galogennyye-Lampy-Nakalivaniya.html>. -  
 : 16.02.2023.
16. , . . . / . . . , . . .  
 // [ ] : II  
 - , 28-29 2022 . / . . .  
 [ .]. - : , 2022. - . 63-65.
17. [ ] . - :  
<http://surl.li/gqdup>. - : 17.02.2023.
18. , . . . -  
 : 3 . / . . [ .]; . . . . .

- .- .3. . 2.- .:
- , 1992. -416 .
19. [ ]. -  
:  
[https://hvac-school.ru/menedzher\\_proekta\\_osnovi/tema\\_raschet\\_vlagopostuplenii/](https://hvac-school.ru/menedzher_proekta_osnovi/tema_raschet_vlagopostuplenii/). -  
: 18.02.2023.
20.  
[ ]. - :  
[https://oxy.ru/article/dopustimaya\\_koncentraciya\\_uglekislogo\\_gaza\\_v\\_pomeshchenii/](https://oxy.ru/article/dopustimaya_koncentraciya_uglekislogo_gaza_v_pomeshchenii/). - : 20.02.2023.
22.  
I-d- :  
/ . . . . - : -  
. . . . - , - , 2012. - 28 .
21. [ ] - : <http://surl.li/gqdwk>. - : 23.02.2023.
23. [ ]. -  
: [https://studfile.net/previewZl150543/page: 5/](https://studfile.net/previewZl150543/page:5/). -  
: 25.02.2023.
24. [ ]. - :  
<http://www.padavia.ru/atols-757-1.html>. - : 01.03.2023.
25. [ ]. -  
: <https://kvs.by/katalog/reshetki-i-diffuzoryi/diffuzoryiivozduxoraspredelitei/>. - : 19.03.2023.
26. [ ]. - :  
[https:// shopclimatic.by/ventilyacionnye-reshetki-i-diffuzory/](https://shopclimatic.by/ventilyacionnye-reshetki-i-diffuzory/). -  
: 19.03.2023.
27. SystemAir [ ]. - :  
<https://www.systemair.com/ru/podderzhka/programmipodboraoborudovanija/systemair-design-onlain-programma-podbora-vozdukhoraspredelitelei/>. -  
: 19.03.2023.
28. [ ] - : <https://clck.ru/34gVaS>. - : 19.03.2023.
29. ClimatCiat [ ]. - :  
<http://www.ciat.ru/mbrique/index/ms-catalog/33/CLIMACIAT-AIRTECH/2385>. -  
: 25.03.2023.
30. AirTech [ ]. -  
: <http://www.ciat.ru/mbrique/index/ms%D0%9F%D1%80%D0%BE>. -  
: 25.03.2023.

31. AirTech [ ]. -  
: <https://clck.ru/34Yn87>. - : 25.03.2023.
32. [ ]. -  
: <https://clck.ru/34Yn8r>. - : 26.03.2023.
33. [ ]. - :  
[https://studref.com/302694/stroitelstvo/avtomatizatsiya\\_sistem\\_konditsionirovaniya\\_vo\\_zduha](https://studref.com/302694/stroitelstvo/avtomatizatsiya_sistem_konditsionirovaniya_vo_zduha). - : 26.03.2022.
34. [ ]. - :  
<https://www.promklimat.ru/Avtomatizatsiya-konditsionirovaniya.htm>. - :  
: 26.03.2022.
35. [ ]. - :  
: <https://aeroclima.ru/kondicionirovanie/avtomatizatsiya/>. - :  
26.03.2022.
36. [ ]. - :  
: <https://www.airclimat.ru/Zaschitnye-funktsii-avtomatiki.htm>. - :  
: 26.03.2022.
37. 16 : 1  
7/ « ».- : , 1995. - 53 . 1.134-
38. 33. - 30.04.13,  
.- , 2013. - 19 .
39. 12.1.005-88. -  
. - , 2008. - 50 .
40. [ ]. - :  
<https://specovka.by/informacziya/stati/sredstva-zashhityi-ot-shuma-sovetyi-i-rekomendaczii-po-vyiboru>. - : 10.04.2023.
41. ,  
132. -  
. 26.12.2013,  
, 2013. - 25 .
42. 95 20.08.2015  
, «  
», 2015. -
- 11 .
43. 12.1.030-81.  
. - , 2001. - 10 .

44. 295-2011 . . . . . , 2011. - 19 .
45. 2.02.05-2020 « . . . . . , 2020. - 34 .
46. 474-2013 « . . . . . » . - . . . . . , 2013. - 57 .
47. 01-2014. . . . . 01.07.14. « . . . . . » . . . . . , 2014. - 208 .
48. . . . . . — . . . . . , 2014. — 46 .
49. [ . . . . . ] . - : [https://extxe.com/l\\_1775/normirovanie-i-oplata-truda-montazhnikov/](https://extxe.com/l_1775/normirovanie-i-oplata-truda-montazhnikov/). — : 12.04.2023.
50. [ . . . . . ] . - : [https://studopedia.ru/20\\_88554\\_raschet-dopolnitelnoy-zarabotnoy-platiproizvodstvennih-rabochih.html](https://studopedia.ru/20_88554_raschet-dopolnitelnoy-zarabotnoy-platiproizvodstvennih-rabochih.html). - : 12.04.2023.
51. [ . . . . . ] . - : [https://cyberpedia.su/10xcl\\_86.html](https://cyberpedia.su/10xcl_86.html). - : 12.04.2023.
52. [ . . . . . ] . - : <https://studfile.nct/preview/4474539/page:16/>. - : 12.04.2023.
53. [ . . . . . ] . - : <https://belenir.com/>. - : 12.04.2023.
54. [ . . . . . ] . - : <https://assistentus.ru/buhuchet/ekspluacionnyh-rashodov/>. - : 16.04.2022.
55. [ . . . . . ] . - : [https://vuzlit.com/757725/raschet\\_oborudovaniya](https://vuzlit.com/757725/raschet_oborudovaniya). - : 12.04.2023.