

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
КАФЕДРА «СПОРТИВНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой СИ

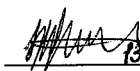
 В.Е. Васюк

«01» 06 2019 г.

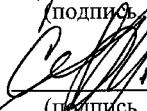
**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА  
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ ВОЗДУХА В  
АКВАЗОНЕ УЧРЕЖДЕНИЯ "РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР  
ОЛИМПИЙСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ФРИСТАЙЛУ"»**

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

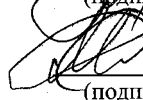
Обучающийся  
группы 11902114

 13.05.2019 Г.Н. Гахария  
(подпись, дата)

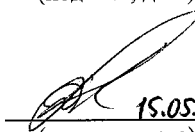
Руководитель

 15.05.2019 П.В. Сергиевич  
(подпись, дата)

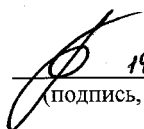
Консультант

 14.05.2019 М.М. Салтанов  
(подпись, дата)


Консультанты  
по методическому разделу

 15.05.2019 Д.И. Барановская  
(подпись, дата)

по экономическому разделу

 14.05.2019 Е.С. Третьякова  
(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»

 14.05.2019 Г.Л. Автушко  
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

 31.05.2019 Н.А. Парамонова  
(подпись, дата)  
к.б.н., доцент

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 102 страниц(ы);

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единица.

Минск 2019

95 ., 14 ., 12 .,

6 ,30 .

( ), , , ,

:

«

».

,

«

».

,

,

1. // 2.1.2.12-19-2006. - , 2006. - 28 .
2. 33 // . 30.04.13, . - , 2013. - 20 .
3. « »
- 31 2002 . 167 « 2.1.2.10-39-2002 « » : , 22 2009 ., 105 // [ ].-2009. - : minzdrav.gov.by>upload/lcfilesN105\_ 2009.doc. - : 10.05.2019.
4. // 31.08.2018. - 60. -22 .
5. :
- 14 2014 . 3 / 01-2014, 3- . - , 2014. - 161 .
6. 4.02.01-03 , / , 2004. - 78 .
7. 45-4.02-273-2012 (02250) / . - , 2013. - 69 .
8. 45-3.02-325-2018 (33020) / , 2018. - 55 .
9. 45-2.02-315-2018 (33020) / . - , 2018.-51 .

10. , . . . : ,  
/ . . . , . . . .- .: - , 2015. - 431 .

11. , . . . : .- ,  
/ . . . , . . . , . . . .- : ;

2018.-26 .

12. , . . . /

B. . . .- : , 2015. - 192 .

13. , . . . -  
/ . . . , . . . // .

-2015.- 11.- . 103-104.

14. , . . . -  
:

/ . . . .- : , 2016. - 27 .

15. , . . . :  
:

/ . . . .- , 2015. - 150 .

16. , . . . :  
/ . . . , . . . .- : , 2016.

-89 .

17. / . . . ,

C. , . . . .- . 1. - 2016. - 67 .

18. , . . . :  
/ . . . .- 2- .- .: - , 2019. - 217 .

19. , . . . :  
/ . . . .- .: - , 2015. - 223 .

20. , . . . : , /  
: ,

, 2018.-439 .

21. :  
:

.- , 2014. -46 .

22. , . . . :  
/ . . . .- : - / , 2017. - 131 .

23. , . . . © , :  
/ . . . .- : , 2014. - 278 .

24. , . . . : ,  
/ . . . .- : , 2018. - 285 .

- 25. . . . : : ,  
/ . . . . - 2- . , . -  
.: , 2018.-199 .
- 26. , . . . : : ,  
: / . . . , . . . . -  
: , 2016. - 55 .
- 27. : : /  
[ . . . .]. - 3- . - .: , 2014. - 399 .
- 28. , . . . ,  
: , / . . . , . . . . -  
2- . , . - .: , 2017. - 367 .
- 29. , . . . HVAC Engineering: . - . /  
. . . , . . . . - : , 2015. - 110 .
- 30. [ ] / . - , 2015.  
- : <http://ohranatruda.of.by> . - : 20.03.2019.