

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет энергетического строительства  
Кафедра «Теплогазоснабжение и вентиляция»


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой  
Б.М. Хрусталева  
«0» 2018 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ЗДАНИЯ ТАМОЖЕННОГО  
КОНТРОЛЯ»

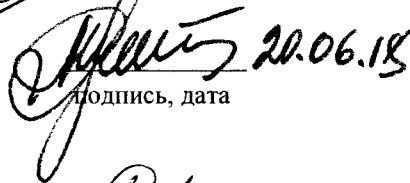
Специальность 1-70 04 02 «Теплогазоснабжение,  
вентиляция и охрана воздушного бассейна»

Студент группы 31004212

  
19.06.2018  
подпись, дата

К.А. Кунцевич

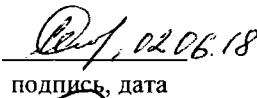
Руководитель

  
20.06.18  
подпись, дата

А.М. Протасевич  
к.т.н., профессор БНТУ

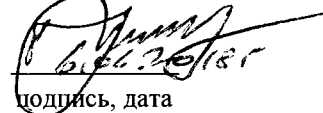
Консультанты:

по разделу «Организация  
и планирование СМР»

  
02.06.18  
подпись, дата

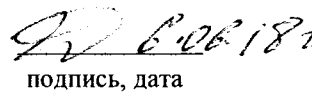
Ю.А. Станецкая  
ст. преподаватель

по разделу «Автоматизация  
систем ТГВ»

  
06.06.2018 г  
подпись, дата

А.Б. Крутилин  
ст. преподаватель

по разделу «Экономика отрасли»

  
06.06.18 г  
подпись, дата

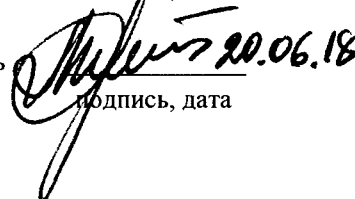
Т.В. Щуровская  
ст. преподаватель

по разделу «Охрана труда»

  
22.05.18  
подпись, дата

Е.Г. Вершеня  
ст. преподаватель

Ответственный за нормоконтроль

  
20.06.18  
подпись, дата

А.М. Протасевич  
к.т.н., профессор БНТУ

Объем проекта:

пояснительная записка 156 страниц;  
графическая часть 9 листов.

Минск 2018



1. 4.02.01-03 , . - .: - , 2004. - 78 .
2. 45-2.04-43-2006 . - .: - , 2007. - 32 .
3. 1 45-2.04-43-2006. - .: , 2008.
4. 30494. . - ., 1998.- 14 .
5. 2.04.02-2000. . - ., 2001. - 40 .
6. . / . . - 3- ., . - .: - , 2007. - 784 , 183
7. . / . . . . , . . . . - . .: - "HERZ ARMATUREN", 2006. - 144 .
8. - . 2 / . . . . . 3. . . . . ; . . . . - 4- ., . . . - .: , 1992. -416 : . - ( ).
9. - . . 3. . . 1 / . . . . . ; . . . . - 4- ., . . . - .: , 1992. -319 : . - ( ).
10. . 3 . 4.1. / . . . - . . . . ; . . . . . - 4- ., . . . - .: , 1990. - 344 : . - ( ).
11. 2.91 2.04.05-91.
12. 45-4.02-183-2009. . - ., 2010. - 49 .
13. « 1-70 04 02 « , - » . . . . . , 2008.
14. , . 5.000-2.1. - 1. - , 1997.
15. 1-70 04 02 « , » , . . - : , 2013 .
16. 8.03.116-2012 « ».
17. 8.03.118-2012 « - ».
18. 8.03.120-2012 « ».
19. KAN-therm. .
20. 474-2013 (02300) « »
21. 12.1.030 - 81 « »
22. 12.1.003-83 « . »
23. 12.1.012 « ».
24. 45-2.04-154-2009 (02250) « - ».

25. 45-2.04-153-2009 (02250) « . -  
»
26. 45-3.02-240-2011 (02250) « »

j