

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой ТГВ
Б.М.Хрусталеv

подпись
13.06.2018 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
«ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ЖИЛОГО ДОМА С ПРИМЕНЕНИЕМ
КОНДИЦИОНЕРОВ»**

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

Студент-дипломник
группы № 31004112

 14.06.18 Т.И.Ковалевич
подпись, дата

Руководитель

 11.06.18 В.Д.Сизов
подпись, дата профессор

Консультанты:

по разделу «Автоматизация»

 11.06.2018 А.Б. Крутилин
подпись, дата ст.преподаватель

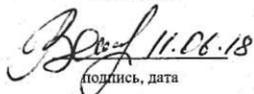
по разделу «Организация и
планирование СМР»

 13.06.18 Ю.А.Станецкая
подпись, дата ст.преподаватель

по разделу «Экономика отрасли»

 13.06.18 Т.В. Шуровская
подпись, дата ст. преподаватель

по разделу «Охрана труда»

 11.06.18 Н.М. Вершеня
подпись, дата ст. преподаватель

Ответственный за нормоконтроль

 11.06.18 В.Д.Сизов
подпись, дата профессор

Объем дипломного проекта:
Пояснительная записка – 138 страниц;
Графическая часть – 8 листов;
Магнитные (цифровые) носители – единиц.

Минск 2018

1. 4.02.01-03. , .
- .: , 2004. - 78 .
2. 30494-96. . . , 1998. -
- 13 . •
3. 45-2.04-43-2006. . -
. - , 2007. - 32 .
4. . . « » - , 2008. - 159 .
- ; 5. - . . . 1. .
/ . . , . . . ; . . .
. . . - 4- ,, . - .: ,
v 1990.-344 : . — ().
6. -
.
« , »,
. . . [] - :
• : <http://www.bntu.by/sf-es.html>,
7. . . .
./ - .: , 2007. - 784 ;
v/. \ / ,
8. 2.04.02-2000. . -
. - , 2001. - 37 .
9. . . . :
. . . . , 1986-306 .: .
10. . - -2012
[]- flocTvna:<http://belsmeta.com>.
11. 45-1.03-40-2006. .
. - , 2007. - 45 .
12. 45-1.03-44-2006. .
,- . - , 2007.-33 .
13. 2.09.2002. . - .: .
- . - .: .
, 2002. - 43 .