

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

Б.М. Хрусталеv

подпись


«19» 06 2019 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**


«ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ»

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

Студент группы 11004214


 14.06.19 М.А. Чернобылец
подпись, дата

Руководитель проекта


 14.06.19 В.Д. Акельев
подпись, дата д.т.н., профессор

Консультанты:

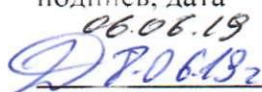
по основной части

 14.06.19 В.Д. Акельев
подпись, дата д.т.н., профессор

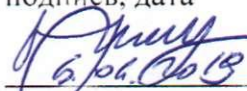
по разделу «Организация и планирование СМР»

 В.Д. Сизов
подпись, дата к.т.н., профессор

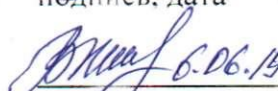
по разделу «Экономика отрасли»

 06.06.19 Т.В. Щуровская
подпись, дата ст. преподаватель

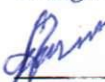
по разделу «Автоматизация систем ТГВ»

 6.06.2019 А.Б. Крутилин
подпись, дата ст. преподаватель

по разделу «Охрана труда»

 6.06.19 Е.Г. Вершеня
подпись, дата ст. преподаватель

Ответственный за нормоконтроль

 14.06.19 В.Д. Акельев
подпись, дата д.т.н., профессор

Объем проекта:

пояснительная записка 152 страниц;

графическая часть 8 листов.

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 152 с., 40 табл., 17 источников.

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ, СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ, ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.

Объектом исследования являются системы вентиляции и отопления административного здания.

Целью дипломного проекта является закрепление и разработка проекта вентиляции и отопления административного здания.

В процессе проектирования были разработаны системы вентиляции и отопления административного здания, а так же решены вопросы охраны труда и техники безопасности, автоматизации процесса горения, экономической целесообразности проекта и организации и планирования строительно-монтажных работ.

Областью возможного практического применения является разработанная в проекте схема вентиляции и отопления административного здания.

Подтверждается, что приведенный в пояснительной записке расчетно-аналитический материал правильно и объективно отражает состояние исследуемого процесса, а все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха : СНБ 4.02.01–2003*. – Введ. 01.01.05 с отменой на территории РБ СНиП 2.04.05–91. – Минск : Мин-во строительства и архитектуры Респ. Беларусь, 2015. – 77 с.\
2. Строительная теплотехника : ТКП 45-2.04-43-2006 (02250). – Минск : Мин-во строительства и архитектуры Респ. Беларусь, 2007. – 32 с.\
3. Общественные здания. Строительные нормы проектирования: ТКП 45-3.02-325-2018 (33020). – Минск : Мин-во строительства и архитектуры Респ. Беларусь, 2018. – 55 с.\
4. Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование / Б. М. Хрусталёв [и др.] ; под общ. ред. проф. Б. М. Хрусталёва. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Изд-во АСВ, 2008. – 784 с.
5. Оборудование для систем вентиляции: решётки, клапаны и другое [Электронный ресурс] / ОДО «Вариж». – Минск, 2014. – Режим доступа: <http://www.varizh.com/>.
6. Производство систем вентиляции и кондиционирования воздуха [Электронный ресурс] / «Вентс». Режим доступа: <http://www.vents.ua/>.
7. Разработка, изготовление и реализация вентиляционного оборудования и климатической техники [Электронный ресурс] / ООО «Веца». – Режим доступа: <http://www.veza.by/>.
8. Открытое акционерное общество «МОВЕН»: кат. продукции. – [Б. м. б. и., б. г.]. – 130 с.
9. Открытое акционерное общество «Управляющая компания холдинга «Лидсельмаш»: каталог стальных панельных радиаторов «Лидея». – Лида, 2017. – Режим доступа: <http://www.lidea.by/>.
10. Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия: ГОСТ 3262-75. – Москва: ИПК Издательство стандартов, 1977. – 12 с.
11. Производитель инсталляционных систем [Электронный ресурс] / ООО «KAN-thermBel». – Режим доступа: <http://www.by.kan-therm.com/>.
12. Системы водяного отопления. В. В. Покотилев. Вена : «HERZArmaturen», 2011 г.
13. Вентиляционное и отопительное оборудование [Электронный ресурс] / ООО «Макс Аэро-Техно» – Режим доступа: <http://www.maxaero.by/>.
14. Методические указания к курсовому проекту «Организация, планирование и управление производством» для студентов специальности 1-70 04 02 «Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна». Станецкая И.И., Байлук Н.Д., Калиниченко Е.С., Сизов В.Д., Шабельник А.А. – Минск, 2008.
15. Методические указания по выполнению экономической части дипломного проекта для специальности «Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна», Щуровская Т.В. – Минск, 2019.
16. Расчёт теплоступлений через заполнения световых проёмов и массивные ограждающие конструкции : пособие по курсовому и дипломному проектированию для студентов специальности 1–70 04 02 «Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна» / Л. В. Борухова, А. С. Шибeko. – Минск : БНТУ, 2015. – 57 с.
17. ВСН 353-86. Проектирование и применение воздуховодов из унифицированных деталей. – Москва: Минмонтажспецстрой СССР, 1986. – 77 с.