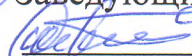


МИНИСТРЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет энергетического строительства
Кафедра «Теплогазоснабжение и вентиляция»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
110 Заведующий кафедрой ТГВ
 Б.М. Хрусталёв

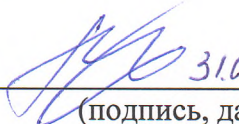
« 10 » июня 2022г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

«Отопление и вентиляция выставочного центра»

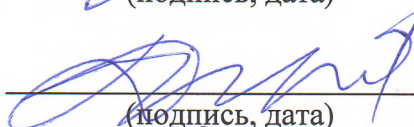
Специальность 1-70 04 02 «Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана
воздушного бассейна»

Студент группы 11004217


31.05.2022г.
(подпись, дата)

А.Г. Гаранский

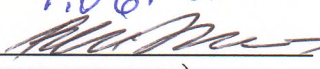
Руководитель


(подпись, дата)

П.И. Дячек

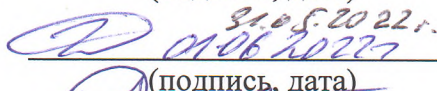
Консультанты:

по организации и
планированию СМР

9.06.2022

(подпись, дата)

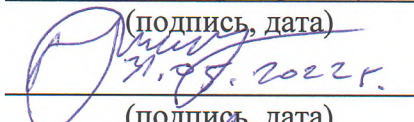
В.Д. Сизов
профессор

по экономике

31.05.2022г.

(подпись, дата)

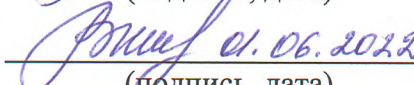
Т.В. Щуровская
ст. преподаватель

по автоматизации ТГВ

31.05.2022г.

(подпись, дата)

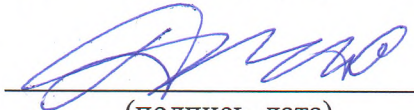
А.Б. Крутилин
ст. преподаватель

по охране труда

01.06.2022

(подпись, дата)

Е.Г. Вершеня
ст. преподаватель

нормоконтроль


(подпись, дата)

П.И. Дячек

Объем проекта:

пояснительная записка – 170 страниц;

графическая часть – 10 листов;

Минск, 2022

РЕФЕРАТ

на дипломный проект по теме:

«Отопление и вентиляция выставочного центра»

Дипломный проект: 170 с., 31 рис., 29 табл., 18 источников, 4 прил.

ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ, ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ, ТЕПЛОПОТЕРИ, ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНАЯ УСТАНОВКА, ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Объектом разработки является отопление и вентиляция выставочного центра.

Целью проекта является обоснование и расчет систем отопления и вентиляции здания выставочного центра.

В процессе проектирования выполнены следующие разработки: расчеты ограждающих конструкций, теплопотерь здания; определено количество вредностей, поступающих в помещения; произведен расчет системы отопления здания; выполнены расчеты воздухообменов в помещениях, аэродинамический расчет приточных и вытяжных систем вентиляции; выполнен подбор отопительно-вентиляционного оборудования; произведено технико-экономическое обоснование принятых систем вентиляции и отопления; выполнены расчеты по разделам по производству строительно-монтажных работ, автоматизации систем ТГВ, технике безопасности и охране труда.

Приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого проекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. СН 4.02.03-2019 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;
 2. СП 2.04.01-2020 Строительная теплотехника;
 3. СН 3.02.02-2019 Общественные здания;
 4. СН 2.04.02-2020 Здания и сооружения. Энергетическая эффективность;
 5. Изменение №1. СНБ 2.04.02-2000 Строительная климатология;
 6. ГОСТ 30494-2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях;
 7. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений;
 8. СП 2.04.02-2020 Тепловая защита жилых и общественных зданий. Энергетические показатели;
 9. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение;
 10. Внутренние санитарно-технические устройства. В 3 ч. В60 Ч.3. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Кн. 1/В.Н. Богословский, А.И. Пирумов, В.Н. Посохин и др.; Под ред. Н.Н. Павлова и Ю.И. Шиллера. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1992. – 319 с.: ил. – (Справочник проектировщика).;
 11. Отопление и вентиляция. Учебник для вузов. В 2-х ч. Ч. 2. Вентиляция. Под ред. В. Н. Богословского. М. Стройиздат, 1976. 439 с. Авт.: В. Н. Богословский, В. И. Новожилов, Б. Д. Симаков, В. П. Титов.;
 12. Трубопроводы внутренние НРР 8.03.116–2012;
 13. Отопление - внутренние устройства НРР 8.03.118–2012;
 14. Вентиляция и кондиционирование воздуха НРР 8.03.120–2012;
 15. Инструкция о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении: постановление МАиС РБ 18 ноября 2011 г. №51 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / «ЮрСпектр». – Минск, 2012.;
 16. Методические рекомендации по применению нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении. НРР 8.01.104-2017. – Введ. 30.12.2016. – Минск: Мин. Архитектуры и строительства Респ. Беларусь, 2017.;
 17. Методические указания по выполнению курсовой работы для студентов специальности 1-70 04 02 «Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна» дневной и заочной форм получения образования, Щуровская Т.В. - Минск: БНТУ, 2021 г.;
- Методические рекомендации о порядке расчета текущих цен на ресурсы, используемые для определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении: постановление МАиС РБ 29 декабря

2011 г. №457 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000
[Электронный ресурс] / «ЮрСпектр». – Минск, 2012.