

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

  
С.М.Азаров

14.06.24 2024

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**Методическое обеспечение темы учебной дисциплины при подготовке  
техников-архитекторов в филиале БНТУ МГАСК и онлайн-сервис по  
организации работы железнодорожной станции**

Специальность: 1-08 01 01 «Профессиональное обучение»,  
направление специальности: 1-08 01 01-07 «Профессиональное обучение  
(информатика)»

Обучающийся  
группы 10903520

Руководитель

Консультанты:

по разделу «Разработка  
программного обеспечения»

по методическому разделу

по экономическому разделу

по разделу «Охрана труда»

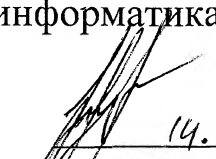
Ответственный за нормоконтроль

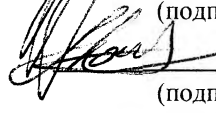
Объем проекта:

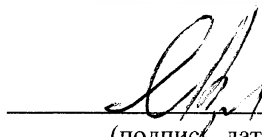
расчетно-пояснительная записка - 145 страниц;

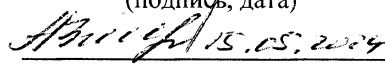
графическая часть - 7 листов;


магнитные (цифровые) носители - — единиц.

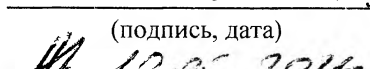
  
14.06.2024  
(подпись, дата) В.Н.Адамчик

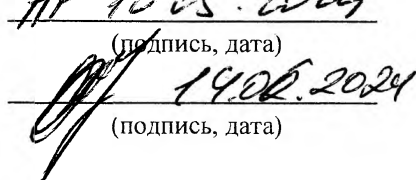
  
14.06.2024  
(подпись, дата) К.В.Павловская

  
14.06.2024  
(подпись, дата) С.М.Азаров

  
15.05.2024  
(подпись, дата) А.Ю.Зуёнок

  
05.06.24  
(подпись, дата) Н.В.Комина

  
10.05.2024  
(подпись, дата) Г.Л.Автушко

  
14.06.2024  
(подпись, дата) О.П.Евсеева

## РЕФЕРАТ

Тема дипломного проекта: «Методическое обеспечение темы учебного предмета «Информатика» при подготовке техников-архитекторов в филиале БНТУ МГАСК и онлайн-сервис по организации работы железнодорожной станции.

Дипломный проект состоит из расчетно-пояснительной записки, 2 чертежа, 5 плакатов. Расчетно-пояснительная записка изложена на 100 страницах, содержит 11 таблиц, 4 рисунка, 22 источника, 44 формулы, 12 приложений.

Предмет исследования – усовершенствование методического обеспечения темы учебного предмета при подготовке техников-архитекторов в филиале БНТУ МГАСК; онлайн-сервис «по организации работы железнодорожной станции».

Целью дипломного проекта является разработка методического обеспечения темы учебного предмета «Кодирование текстовых данных» и проектирование онлайн-сервиса «по организации работы железнодорожной станции».

Задачи дипломного проекта:

- изучить организацию обучения в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования Республики Беларусь;
- изучить организацию обучения в учреждениях образования;
- разработать методическое обеспечение учебного занятия по учебной дисциплине «Информатика» «Кодирование текстовых данных» и проектирование онлайн-сервиса «по организации работы железнодорожной станции»;
- провести аналитический обзор программного обеспечения по теме проекта и предметной области;
- реализовать модель базы данных;
- реализовать механизм хранения информации и доступа к ней;
- реализовать простые и удобные инструменты добавления новых записей в базу данных, редактирования и удаления записей;
- рассчитать оценку конкурентоспособности объекта проектирования;
- проанализировать охрану труда программиста.

Методы исследования: анализ источников и литературы по данной теме, обобщение, моделирование, конкретизация.

В результате разработан онлайн-сервис «по организации работы железнодорожной станции».

Ключевые слова: лекция, база данных, онлайн-сервис, схема данных, схема работы системы, конкурентоспособность, единовременные затраты, проект, производственная санитария, техника безопасности.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12200154&p1=1&p5=0>. – Дата доступа: 20.04.2024.
2. Дидактический анализ темы учебного предмета [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://studfile.net/preview/2523881/page:6/>. – Дата доступа: 25.05.2024.
3. MySQL [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://servergate.ru/articles/mysql-preimushchestva-i-nedostatki/>. – Дата доступа: 09.05.2024.
4. Понятие ER-модели [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.bestprog.net/ru/2019/01/24/the-concept-of-er-model-the-concept-of-essence-and-communication-attributes-types-ru/>. – Дата доступа: 09.05.2024.
5. Лоусон, Б. Изучаем HTML5 [Текст] / Б. Лоусон, Р. Шарп.-СПб.: Питер, 2016. – 272 с. 9.
6. Титов, В. А. Разработка WEB-сайта средствами языка HTML: учебное пособие / В. А. Титов, Г. И. Пещеров. – Москва: Институт мировых цивилизаций, 2018. – 184 с.
7. Плаксин М.А. Тестирование и отладка программ / М.А. Плаксин. – Москва: Бино. Лаборатория знаний, 2018. – 168 с.
8. Головачев А. С. Конкурентоспособность товара. Экономика и управление / А. С. Головачев. – Минск: Изд-во МИУ, 2006 – 326 с.
9. Экономика и организация производства: пособие для студентов направления специальности 1-08 01 01-07 «Профессиональное обучение (информатика)» / Л.М. Короткевич [и др.]; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Инженерная экономика». – Минск: БНТУ, 2021. – 55 с.
10. СанПиН № 33 от 30.04.2013 «Требование к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях».
11. Аэроионы в воздухе [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://nortest.pro/stati/aeroiony-v-vozduhe.html>. – Дата доступа: 20.04.2024.
12. Гигиена труда работников рентгенологов и радиологов. Профилактика заболеваний, связанных с профессиональной деятельностью [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://studfile.net/preview/4081751/page:17/>. – Дата доступа: 20.04.2024.
13. Основные методы и средства защиты от вибрации [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://czn.admtyumenu.ru/News/Detail>. – Дата доступа: 20.04.2024.

14. СанПиН № 132 от 26.12.2013 «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, общественных зданий и на территории жилой застройки».
15. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение.
16. Защита от ультрафиолетового излучения [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.protrud.com>. – Дата доступа: 20.04.2024.
17. Защита от электромагнитных полей [Электронный ресурс] / Режим доступа: [https://studme.org/398056/bzhd/zaschita\\_elektromagnitnyh\\_poley](https://studme.org/398056/bzhd/zaschita_elektromagnitnyh_poley). – Дата доступа: 20.04.2024.
18. Инструкция по охране труда для операторов и пользователей персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) и работников, занятых эксплуатацией ПЭВМ и видеодисплейных терминалов (ВДТ) [Электронный ресурс] / Режим доступа: [https://ohranatruda.ru/ot\\_biblio/instructions/168/3080/](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/instructions/168/3080/). – Дата доступа: 20.04.2024.
19. Кравченя, Э. М. Охрана труда и основы энергосбережения: [учебное пособие для педагогических специальностей вузов] / Э. М. Кравченя, Р. Н. Козел, И. П. Свирид. – 4-е изд.. – Минск: ТетраСистемс, 2008. – 288 с.
20. Лазаренков, А.М. Пожарная безопасность конспект лекций: учеб.пособие / А.М.Лазаренков, И.Н.Ушакова, Ж.В.Первачук. – Минск: БНТУ, 2013. – 153 с.
21. Средства пожаротушения: виды и применение [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://laboratoria.by/stati/sredstva-pozharotusheniya>. – Дата доступа: 20.04.2024.
22. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений.