

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Инженерно-педагогический факультет

Кафедра «Технология и методика преподавания»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Т.Е.Евтухова

12.06. 2022

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Методическое обеспечение темы учебной дисциплины «Системное программное обеспечение» при подготовке педагогов-программистов в БНТУ и разработка веб-приложения мониторинга цен

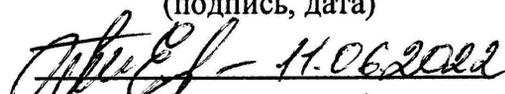
Специальность: 1-08 01 01 «Профессиональное обучение»,
направление специальности: 1-08 01 01-07 «Профессиональное обучение (информатика)»

Обучающийся
группы 10903518

 11.05.2022
(подпись, дата)

В.А.Пицко

Руководитель

 11.06.2022
(подпись, дата)

Т.Е.Евтухова

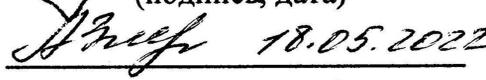
Консультанты:

по разделу «Разработка
программного обеспечения»

 11.06.2022
(подпись, дата)

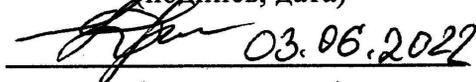
С.Г.Липень

по методическому разделу

 18.05.2022
(подпись, дата)

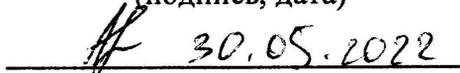
А.Ю.Зуёнок

по экономическому разделу

 03.06.2022
(подпись, дата)

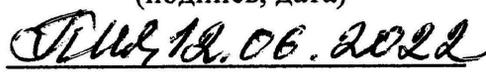
Н.В.Комина

по разделу «Охрана труда»

 30.05.2022
(подпись, дата)

Г.Л.Автушко

Ответственный за нормоконтроль

 18.06.2022
(подпись, дата)

В.Ю.Пилецкая

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 79 страниц;

графическая часть - 7 листов;

магнитные (цифровые) носители - _____ единиц.

Минск 2022

РЕФЕРАТ

Тема дипломного проекта: «Методическое обеспечение учебной дисциплины «Системное программное обеспечение» при подготовке педагогов-программистов в БНТУ и разработка веб-приложения мониторинга цен.

Дипломный проект состоит из расчетно-пояснительной записки, 2 чертежей, 5 плакатов. Расчетно-пояснительная записка изложена на 79 страницах, содержит 23 таблицы, 9 рисунков, 25 источников, 42 формулы, 4 приложения.

Предмет исследования – усовершенствование методического обеспечения учебного занятия по системному программному обеспечению; новый программный продукт для мониторинга цен товаров.

Целью дипломного проекта является разработка методического обеспечения темы «Файлы и способы организации файлов» учебной дисциплины «Системное программное обеспечение» при подготовке инженеров-программистов и разработка веб-приложения мониторинга цен.

Задачи дипломного проекта:

- изучить организацию обучения в учреждениях образования Республики Беларусь;
- провести дидактический анализ темы учебного занятия;
- разработать учебно-планирующую документацию;
- разработать схему работы системы;
- разработать схему ресурсов системы;
- разработать концептуальную модель базы данных;
- разработать проект базы данных;
- разработать логическую модель предметной области базы данных;
- спроектировать базу данных;
- подготовить данные о магазинах;
- подготовить список товаров и цен;
- проанализировать технико-экономическое обоснование разработки программного обеспечения;
- рассчитать оценку конкурентоспособности объекта проектирования;
- проанализировать деятельность оператора ПЭВМ при разработке программного обеспечения;
- охарактеризовать охрану труда оператора ПЭВМ при разработке программного обеспечения.

Ключевые слова: мониторинг цен, база данных, системное программное обеспечение.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании: принят Палатой представителей 2 декаб. 2010 г.: одобр. Советом Респ. 22 декаб. 2010 г.: с изм. и доп.: текст Кодекса по состоянию на 4 янв. 2014 г. – Минск: КонсультантПлюс, 2015. – 202 с.
2. КудаПоступать: поиск по специальности/квалификации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://kudapostupat.by/zaved/searchspec/type/all?term=педагог-программист> – Дата доступа: 26.04.2022
3. Инженерно-педагогический факультет – Белорусский Национальный Технический Университет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bntu.by/ipf>
4. Образовательный стандарт высшего образования 1-08 01 01-2018: разработан БНТУ: исполнители: С.А.Иващенко, И.В.Игнаткович: утвержден и введен в действие постановлением МО РБ. – Минск, 2018. – 20 с.
5. МегаЛекции [Электронный ресурс]. – Структурирование содержания занятия. – Режим доступа: <https://megalektsii.ru/s37259t9.html>
6. Wikipedia [Электронный ресурс]. – Предметная область. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Предметная_область.
7. Wikipedia [Электронный ресурс]. – Цена. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Цена>
8. Wikipedia [Электронный ресурс]. – Магазин. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Магазин>
9. Infoprice [Электронный ресурс]. – Главная. – Режим доступа: infoprice.by
10. Onliner [Электронный ресурс]. – Каталог. – Режим доступа: <https://catalog.onliner.by>
11. Wikipedia [Электронный ресурс]. – База данных. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/База_данных.
12. Wikipedia [Электронный ресурс]. – Клиент-сервер. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Клиент_—_сервер
13. Studfiles [Электронный ресурс]. – Концептуальное моделирование баз данных. – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/3619027/page:13/>.
14. BD-SUBD [Электронный ресурс]. – Логические модели данных. – Режим доступа: <http://bd-subd.ru/lekci/logicheskie-modeli-dannih.htm>.
15. Wikipedia [Электронный ресурс]. – Проектирование баз данных. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Проектирование_баз_данных.
16. Atom [Электронный ресурс]. – Documentation – Режим доступа: <https://atom.io/docs>

17. Wikipedia [Электронный ресурс]. – Atom (текстовый редактор). – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Atom_\(текстовый_редактор\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Atom_(текстовый_редактор))
18. Wikipedia [Электронный ресурс]. – MySQLWorkbench. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/MySQL_Workbench
19. MySQL [Электронный ресурс]. – MySQL Documentation. – Режим доступа: <https://dev.mysql.com/doc/>
20. OpenServer [Электронный ресурс]. – Open Server Documentation. – Режим доступа: <https://ospanel.io/docs/>.
21. PHP [Электронный ресурс]. – Руководство по PHP. – Режим доступа: <https://www.php.net/manual/ru/index.php>
22. Сайт о программировании [Электронный ресурс]. – Руководство по PHP. – Режим доступа: <https://metanit.com/php/tutorial/>
23. HTML Academy [Электронный ресурс]. – Работа с MySQL в PHP. – Режим доступа: <https://htmlacademy.ru/tutorial/php/mysql>
24. Wikipedia [Электронный ресурс]. – Отладка программы. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Отладка_программы
25. Д. Рейсиг. Инструменты отладки и тестирования. / Перевод Н.А. Вильчинский. – СПб.: Питер, 2008. – С. 76.