

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Инженерно-педагогический факультет

Кафедра «Технология и методика преподавания»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

Е.И.Михасик

03.06 2025

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**Применение информационных технологий при подготовке флористов в
МГК ремесленничества и дизайна имени Н.А. Кедышко и разработка
сайта магазина бижутерии**

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

Обучающийся
группы 10903521

07.04.2025
(подпись, дата)

З.А.Парфенчик

Руководитель

03.06.2025
(подпись, дата)

Н.А.Афанасьева

Консультанты:

по разделу «Разработка
программного обеспечения»

25.05.25
(подпись, дата)

Н.И.Астапчик

по методическому разделу

16.05.2025
(подпись, дата)

А.Ю.Зуёнок

по экономическому разделу

30.05.2025
(подпись, дата)

Н.В.Комина

по разделу «Охрана труда»

26.05.2025
(подпись, дата)

Г.Л.Автушко

Ответственный за нормоконтроль

03.06.2025
(подпись, дата)

К.В.Павловская

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 147 страниц;

графическая часть - 7 листов;

магнитные (цифровые) носители - — единиц.

Минск 2025

РЕФЕРАТ

Тема дипломного проекта: Применение информационных технологий при подготовке флористов в МГК ремесленничества и дизайна имени Н.А. Кедышко и разработка сайта магазина бижутерии.

Дипломный проект состоит из расчетно-пояснительной записки, 2 чертежей, 5 плакатов. Расчетно-пояснительная записка изложена на 84 страницах, содержит 13 таблиц, 5 рисунков, 41 источник, 45 формул, 20 приложений.

Объект исследования – методическое обеспечение учебного занятия по предмету «Информатика» при подготовке флористов; сайт магазина бижутерии.

Предмет исследования – усовершенствование методического обеспечения учебного занятия по предмету «Информатика» при подготовке флористов; разработка сайта магазина бижутерии.

Цель дипломного проекта – разработка методического обеспечения темы учебного занятия по предмету «Информатика» при подготовке флористов в Минском государственном колледже ремесленничества и дизайна имени Н.А. Кедышко и создание сайта магазина бижутерии.

Задачи дипломного проекта: изучить организацию обучения в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования Республики Беларусь; провести дидактический анализ темы учебного предмета; разработать учебно-планирующую документацию; провести аналитический обзор программного обеспечения по теме проекта и предметной области; разработать структуру системы, схему работы системы и проект базы данных; 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; разработать интерфейс программного обеспечения; проанализировать технико-экономическое обоснование разработки программного обеспечения; рассчитать оценку конкурентоспособности объекта проектирования; проанализировать деятельность труда педагога-программиста; проанализировать охрану труда педагога-программиста.

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

Результаты проекта: разработано методическое обеспечение по теме учебного занятия по информатике при подготовке флористов, а также создан программный продукт – сайт магазина бижутерии.

Ключевые слова: учебное занятие, база данных, программное средство, схема, система, конкурентоспособность, затраты, проект, производственная санитария, техника безопасности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании: Закон РБ от 13.01.2011 г. № 243-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2011. – № 9. – Ст. 259.
2. Минский государственный колледж ремесленничества и дизайна имени Н. А. Кедышко: история и современность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mgkrid.by/istoriya-kolledzha/> (дата обращения: 02.05.2025).
3. Специальности и направления подготовки [Электронный ресурс] // МГК ремесленничества и дизайна. – Режим доступа: <https://mgkrid.by/specialnosti/> (дата обращения: 02.05.2025).
4. Перспективы трудоустройства выпускников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mgkrid.by/vyusknikam/> (дата обращения: 02.05.2025).
5. Куренкова, Е. В. Применение информационных технологий в обучении: учебник для педагогов / Е. В. Куренкова, И. В. Антонов. – М.: Издательство "Просвещение", 2020. – 253 с.
6. Ильина, Т. В. Электронные образовательные ресурсы и их применение в дистанционном обучении / Т. В. Ильина, С. В. Воронов. – Минск: Белорусский государственный университет, 2021. – 168 с.
7. Абрамова, Т. В. Мультимедийные технологии в учебном процессе: новые подходы и возможности / Т. В. Абрамова, В. Л. Смирнова. – М.: Академия, 2022. – 210 с.
8. Савельева, Н. С. Мобильные образовательные платформы: возможности и перспективы использования в вузах / Н. С. Савельева, А. И. Беляев. – СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2023. – 192 с.
9. Неверов А.Л. Персонализированное обучение и искусственный интеллект в цифровой образовательной среде // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2022. – № 2. – С. 34–40.
10. Исаев И.Ф., Кларин М.В. Образовательные технологии виртуальной и дополненной реальности: перспективы и вызовы // Образование и наука. – 2023. – № 1. – С. 45–53.
11. Предметная область [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Предметная_область (дата обращения: 08.05.2025).
12. Магазин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Магазин> (дата обращения: 08.05.2025).
13. Как открыть магазин бижутерии? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://torgsoft.media/bijouterie/> (дата обращения: 08.05.2025).
14. Пользователь баз данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://freehost.com.ua/faq/faq/polzovatel-baz-dannyih/> (дата обращения: 08.05.2025).

15. Бижутерия и украшения в Беларуси от Украшения.бел [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ukrashenie.by> (дата обращения: 09.05.2025).
16. Denali.by – интернет-магазин бижутерии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://denali.by> (дата обращения: 09.05.2025).
17. Дизайнерские украшения из камня [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pourpour.by> (дата обращения: 09.05.2025).
18. Система: что такое [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://skyeng.ru/magazine/wiki/it-industriya/chto-takoe-sistema/> (дата обращения: 10.05.2025).
19. Программные средства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://netology.ru/glossariy/programmnye-sredstva> (дата обращения: 10.05.2025).
20. Что такое Node.js и как она работает [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/node-js/> (дата обращения: 10.05.2025).
21. Схемы работы системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/6371192/page:18/> (дата обращения: 11.05.2025).
22. Концептуальное проектирование базы данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.decosystems.ru/kontseptualnoe-proektirovanie-bazy-dannykh/> (дата обращения: 12.05.2025).
23. Иерархическая, сетевая, реляционная и другие модели данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/6196286/page:7/> (дата обращения: 12.05.2025).
24. Современные модели данных. Сравнение моделей данных. Типичное применение моделей данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/1047346/> (дата обращения: 12.05.2025).
25. Что такое SQL: как устроен, зачем нужен и как с ним работать [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://skillbox.ru/media/code/chto-takoe-sql-kak-ustroen-zachem-nuzhen-i-kak-s-nim-rabotat/> (дата обращения: 13.05.2025).
26. MySQL Workbench [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/MySQL_Workbench (дата обращения: 13.05.2025).
27. Что такое HTML и CSS? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://help.megagroup.ru/chto-takoye-html-i-css> (дата обращения: 13.05.2025).
28. Библиотека для языка программирования JavaScript [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/react/> (дата обращения: 13.05.2025).
29. WebStorm: что это такое [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://otus.ru/journal/webstorm-chto-eto-takoe/> (дата обращения: 13.05.2025).
30. MySQL: что это, как устроена, чем хороша и как начать с ней работать [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://skillbox.ru/media/code/mysql-chto-eto-kak-ustroena-chem-khorosha-i-kak-nachat-s-ney-rabotat/> (дата обращения: 14.05.2025).

31. Физическое проектирование базы данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2017/article/2017030333> (дата обращения: 14.05.2025).
32. Характеристики качества ISO 9126 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://m-i-kuznetsov.livejournal.com/220738.html> (дата обращения: 17.05.2025).
33. Различные виды тестирования ПО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.atlassian.com/ru/continuous-delivery/software-testing/types-of-software-testing> (дата обращения: 17.05.2025).
34. СанПиН № 59 28.06.2013 «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами».
35. СН 4.02.03-2019 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»
36. СанПиН № 115 от 16.11.2011 «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»
37. СанПиН № 132 от 26.12.2013 «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, общественных зданий и на территории жилой застройки»
38. Производственное освещение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ftemk.mpei.ac.ru/bgd/_private/Svet_pr/Vidy_osv_3/IV_3_vidy_pr. – Дата доступа: 26.04.2023.
39. СН 2.04.03-2020 «Естественное и искусственное освещение»
40. СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»
41. ТКП 474-2013 «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»