

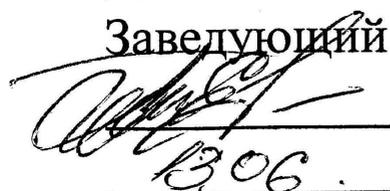
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Инженерно-педагогический факультет

Кафедра «Технология и методика преподавания»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Т.Е.Евтухова

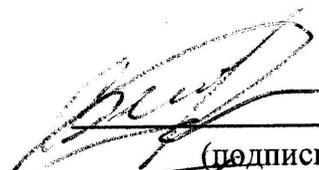
13.06. 2022

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

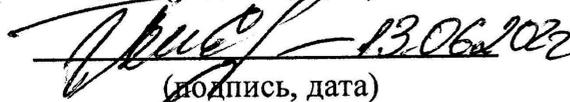
**Методическое обеспечение учебного занятия по информатике при подготовке секретарей-референтов в филиале БНТУ МГПК и проектирование программного средства организации работы магазина косметики**

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

Обучающийся  
группы 10903518

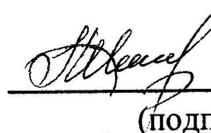
 20.05.2022 Е.Д.Вершеня  
(подпись, дата)

Руководитель

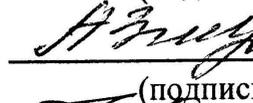
 13.06.2022 Т.Е.Евтухова  
(подпись, дата)

Консультанты:

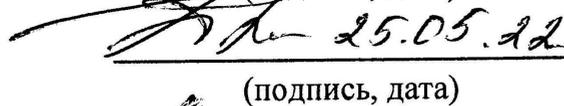
по разделу «Разработка  
программного обеспечения»

 11.06.2022 Н.И.Астапчик  
(подпись, дата)

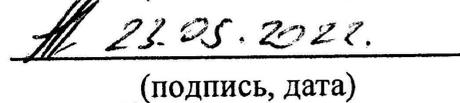
по методическому разделу

 11.05.2022 А.Ю.Зуёнок  
(подпись, дата)

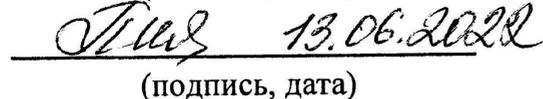
по экономическому разделу

 25.05.22 Н.В.Комина  
(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»

 23.05.2022. Г.Л.Автушко  
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

 13.06.2022 В.Ю.Пилецкая  
(подпись, дата)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 98 страниц;

графическая часть - 7 листов;

магнитные (цифровые) носители - \_\_\_\_\_ единиц.

Минск 2022

## РЕФЕРАТ

Тема дипломного проекта: «Методическое обеспечение учебного занятия по информатике при подготовке секретарей-референтов в филиале БНТУ МГПК и проектирование программного средства организации работы магазина косметики».

Дипломный проект состоит из расчетно-пояснительной записки, 2 чертежей, 5 плакатов. Расчетно-пояснительная записка изложена на 98 страницах, содержит 44 таблиц, 17 рисунков, 36 источников, 41 формулы, 6 приложений.

Предмет исследования – усовершенствование методического обеспечения учебных занятий по информатике при подготовке секретарей-референтов; новый программный продукт для организации работы магазина косметики.

Целью дипломного проекта является разработка методического обеспечения темы «Основы веб-конструирования» учебного занятия по информатике и проектирование программного средства организации работы магазина косметики.

Задачи дипломного проекта:

- изучить процесс организации обучения в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования Республики Беларусь;
- провести дидактический анализ темы учебной дисциплины;
- проанализировать предметные аналоги для определения требований к разрабатываемому программному средству;
- разработать модель базы данных;
- реализовать механизм хранения и выборки информации;
- разработать интерфейс программного средства;
- рассчитать оценку конкурентоспособности объекта проектирования;
- проанализировать охрану труда техника.

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

Результаты работы и область применения: разработано программное средство организации работы магазина косметики.

Ключевые слова: учебное занятие, база данных, программное средство, 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://www.etalonline.by/document/?regnum=hk1100243>. – Дата доступа: 10.05.2022.
2. Система образования Республики Беларусь в цифрах / Т.Н. Чижик, А.Н. Марченко и др. – Минск: Учреждение «Главный информационно-аналитический центр Министерства образования Республики Беларусь», 2021. – 61 с.
3. Постановление «О некоторых вопросах профессионально-технического образования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ripo.unibel.by/masterstvo-online/13itogovii-test-mpo.docx>. – Дата доступа: 10.05.2022.
4. Филиал БНТУ «Минский государственных политехнический колледж» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mgpk.bntu.by/college/>. – Дата доступа: 10.05.2022.
5. Роль секретаря-референта в структуре документационного обеспечения управления / Н.В. Воржаева, И.М. Фролова, Н.Л. Епифанцева. – Москва: Попурри, 2007 – 602 с.
6. Стенюков, М.В. Секретарю-референту. Помощник руководителя / М.В. Стенюков – Москва: А-Приор, 2007 – 256 с.
7. Барихин А. Б. Кадровое делопроизводство. Практическое пособие / А.Б. Барихин – Москва: Книжный мир, 2009 – 194 с.
8. Пидкасистый, П.И. Психология и педагогика / П.И. Пидкасистый – Москва: Издательство Юрайт, 2016. – 724 с.
9. Соколова И. Ю. Педагогическая психология. Учебное пособие со структурно-логическими схемами / И. Ю. Соколова – Томск: Изд-во ТПУ, 2011. – 332 с.
10. Лекция о лекции / Н.М. Колычев, В.В. Семченко, Г.Г. Левкин, Е.В. Сосновская. – Омск: ГП Омская областная типография, 2015. - 152 с.
11. Носкова, Т.Н. Дидактика цифровой среды / Т.Н. Носкова. – Санкт-Петербург: Самиздат, 2021 – 464 с.
12. Бороздина, Г.В. Основы педагогики и психологии / Г.В. Бороздина. – Москва: Юрайт, 2019 – 236 с.
13. Краткая история декоративной косметики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://makeup.ru/article/interesno-znat-istoriya-dekorativnoj-kosmetiki>. – Дата доступа: 13.05.2022.
14. Элдридж, Е.В. Краски. История макияжа / Е.В. Элдридж. – Москва: ОДРИ, 2016 – 223 с.
15. Классификация средств декоративной косметики. Что такое

декоративная косметика / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minikar.ru/health/klassifikaciya-sredstv-dekorativnoi-kosmetiki-cto-takoe-dekorativnaya/>. – Дата доступа: 14.05.2022.

16. Крупнейшие косметические компании / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://invest-journal.ru/top-krupnejshih-kosmeticheskikh-kompanij/>. – Дата доступа: 14.05.2022.

17. История становления бьюти-индустрии / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://studbooks.net/marketing/istoriya\\_byuti\\_industrii](https://studbooks.net/marketing/istoriya_byuti_industrii). – Дата доступа: 16.05.2022.

18. Описание и возможности 1С:Предприятие / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.1cbit.by/blog/opisanie-i-vozmozhnosti-1s-predpriyatie-8>. – Дата доступа: 18.05.2022.

19. Обзор системы «1С:Предприятие» / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://v8.1c.ru/tekhnologii/overview/>. – Дата доступа: 18.05.2022.

20. ЕКАМ: обзор, отзывы, аналоги, интеграция / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bizzapps.ru/p/ekam/>. – Дата доступа: 21.05.2022.

21. Обзор системы управления торговлей ЕКАМ / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://online-kassa.ru/blog/sistema-upravleniya-torgovlej-ekam/>. – Дата доступа: 21.05.2022.

22. Схемы алгоритмов и программ / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digteh.ru/InjGraf/Shemy/>. – Дата доступа: 21.05.2022.

23. База данных, понятие, характеристика / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/7390#cite\\_note](https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/7390#cite_note). – Дата доступа: 22.05.2022.

24. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/9041994>. – Дата доступа: 22.05.2022.

25. Описание системы diagrams.net / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://soware.ru/products/diagramsnet>. – Дата доступа: 24.05.2022.

26. Теоретические основы баз данных / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pandia.ru/text/79/450/18894.php>. – Дата доступа: 24.05.2022.

27. Концептуальная модель базы данных / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://webonto.ru/kontseptualnaya-model-bazyi-dannyih/>. – Дата доступа: 26.05.2022.

28. Нормализация баз данных простыми словами / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://info-comp.ru/database-normalization>. – Дата доступа: 26.05.2022.

29. Этапы разработки базы данных. Цель нормализации / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://studopedia.ru/10\\_219981\\_etapi-razrabotki-bazi-dannyih-tsel-normalizatsii](https://studopedia.ru/10_219981_etapi-razrabotki-bazi-dannyih-tsel-normalizatsii). – Дата доступа: 27.05.2022.

30. Физическая структура базы данных / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mydocs.ru/10-80859.html>. – Дата доступа: 29.05.2022.
31. Палицына, В.А. Проекты программного обеспечения / В.А. Палицын. – Минск: БГУИР, 2015. – 51 с.
32. Шанченко, Н.И. Оценка трудоемкости разработки программного продукта: методические указания / Н.И. Шанченко. – Ульяновск: УлГТУ, 2015. – 40с.
33. Скрипкин, К.Г. Экономическая эффективность информационных систем / К.Г. Скрипкин. – Москва: ДМК Пресс, 2016. – 156 с.
34. Охрана труда: учебник / В.Г. Андруш, П.Т. Ткачёва, К.Д. Яшин. – 2-е изд., исправленное и дополненное. – Минск: РИПО, 2021. – 334 с.
35. Сенич, В.П. Охрана труда при работе на персональных ЭВМ и другой офисной технике / В.П. Сенич. – Минск: Республиканский институт высшей школы, 2011. – 125 с.
36. Сибикин, Ю.Д. Охрана труда и электробезопасность: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин. – Москва: РадиоСофт, 2014. – 445 с.