

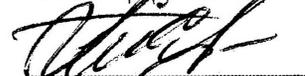
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Инженерно-педагогический факультет

Кафедра «Технология и методика преподавания»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Т.Е.Евтухова

14.06 2022

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**Методическое обеспечение учебного занятия по информатике при подготовке товароведов в ЧУО «Колледж бизнеса и права» и разработка программного средства «Справочник антиквара»**

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

Обучающийся  
группы 10903518

 10.06.22  
(подпись, дата)

Е.В.Иглицкий

Руководитель

 14.06.22  
(подпись, дата)

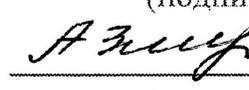
Т.Е.Евтухова

Консультанты:  
по разделу «Разработка  
программного обеспечения»

 13.06.2022  
(подпись, дата)

Д.Н.Балыдко

по методическому разделу

 12.05.2022  
(подпись, дата)

А.Ю.Зуёнок

по экономическому разделу

 06.06.2022  
(подпись, дата)

Н.В.Комина

по разделу «Охрана труда»

 30.05.2021  
(подпись, дата)

Г.Л.Автушко

Ответственный за нормоконтроль

 14.06.2022  
(подпись, дата)

В.Ю.Пилецкая

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 84 страниц;

графическая часть - 7 листов;

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

Минск 2022

## РЕФЕРАТ

Тема дипломного проекта: «Методическое обеспечение учебного занятия по информатике при подготовке товароведов в ЧУО «Колледж бизнеса и права» и разработка программного средства «Справочник антиквара».

Дипломный проект состоит из расчетно-пояснительной записки, 2 чертежей, 5 плакатов. Расчетно-пояснительная записка изложена на 84 страницах, содержит 24 таблицы, 12 рисунков, 26 источников, 42 формулы, 3 приложения.

Предмет исследования – усовершенствование методического обеспечения учебных занятий по информатике; новый программный продукт «Справочник антиквара».

Целью дипломного проекта является разработка методического обеспечения темы «Основы языка SQL» учебного предмета «информатика» при подготовке товароведов и разработка информационной программы «Справочник антиквара».

Задачи дипломного проекта:

- проанализировать исходные данные и литературу по теме дипломного проекта;
- изучить процесс организации обучения в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования Республики Беларусь;
- провести дидактический анализ темы «Основы языка SQL» учебного предмета «информатика»;
- разработать учебно-планирующую документацию;
- проанализировать предметные аналоги для определения требований к разрабатываемому информационному ресурсу;
- разработать проект программного обеспечения;
- реализовать проект в СУБД;
- разработать интерфейс информационного ресурса;
- провести отладку и тестирование разрабатываемого ПО;
- рассчитать себестоимость разработки информационного ресурса;

Методы исследования: анализ литературы по исследуемой теме, а также методы изучения, сравнения, обобщения и анализа опыта существующих решений.

Ключевые слова: информатика, подготовка товароведов, учебное занятие, основы языка SQL, концептуальное проектирование, логическое проектирование, СУБД MS SQL, физическое проектирование, формы, Visual Studio, текст, схема данных, схема работы системы, тестирование, единовременные затраты, производственная санитария, техника безопасности.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон об образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://audit-by.narod.ru/zakon/zakon\\_obraz.htm](http://audit-by.narod.ru/zakon/zakon_obraz.htm). – Дата доступа: 04.05.2022.
2. Министерство образования Республики Беларусь. Общая информация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.gov.by/about-ministry/obshchaya-informatsiya/>. – Дата доступа: 04.05.2022.
3. Формы, методы и средства обучения. Современные модели обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://studme.org/368835/pedagogika/formy\\_metody\\_sredstva\\_obucheniya\\_sovremennye\\_modeli\\_obucheniya](https://studme.org/368835/pedagogika/formy_metody_sredstva_obucheniya_sovremennye_modeli_obucheniya). – Дата доступа: 06.05.2022.
4. Типология уроков теоретического обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/2523881/>. – Дата доступа: 06.05.2022.
5. Дирвук, Е.П. Методическое обеспечение учебного занятия в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования. Методическое пособие по курсовому проектированию для студентов специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение» / Е.П. Дирвук, А.А. Плевко. – Минск: БНТУ, 2013. – 130 с.
6. Логическое структурирование учебного материала [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://studbooks.net/1865500/pedagogika/logicheskoe\\_strukturirovanie\\_uchebnogo\\_materiala](https://studbooks.net/1865500/pedagogika/logicheskoe_strukturirovanie_uchebnogo_materiala). – Дата доступа: 16.05.2022.
7. Дирвук, Е.П. Методика преподавания общетехнических и специальных дисциплин. Учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» / Е.П. Дирвук, А. А. Плевко, Е.В. Лаврукевич; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Профессиональное обучение и педагогика». – Минск: БНТУ, 2018. – 55 с.
8. Методы, приемы и формы обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://psk2.ru/index.php/prepodovatelyu/metody-priemy-i-formy-obucheniya>. – Дата доступа: 18.05.2022.
9. Кодекс Республики Беларусь об образовании: статьи, комментарии, право – Кодекс РБ об образовании 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kodeksy.by/kodeks-ob-obrazovanii>. – Дата доступа: 18.05.2022.
10. Образовательные стандарты общего среднего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.adu.by/images/2019/01/obr-standarty-ob-sred-obrazovaniya.pdf>. – Дата доступа: 18.05.2022.

11. Учебная программа по учебному предмету «Информатика» для X класса учреждений образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://adu.by/images/2020/08/up-Informatika-X-kl\\_bazavi\\_uroven\\_rus.docx](https://adu.by/images/2020/08/up-Informatika-X-kl_bazavi_uroven_rus.docx). – Дата доступа: 19.05.2022.
12. Пушкинов. Введение в СУБД. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://khpriip.mipk.kharkiv.edu/library/extent/dbms/push/dblearn06.html>. – Дата доступа: 19.05.2022.
13. «Узнай Все» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://uznayvse.ru>. – Дата доступа: 19.05.2022.
14. 24СМИ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://24smi.org/>. – Дата доступа: 22.05.2022.
15. Клиент – сервер – Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Клиент\\_—\\_сервер#Роль\\_клиента\\_и\\_сервера](https://ru.wikipedia.org/wiki/Клиент_—_сервер#Роль_клиента_и_сервера). – Дата доступа: 22.05.2022.
16. Нормализация отношений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/254773/>. – Дата доступа: 18.05.2021.
17. Что такое фреймворк asp.net? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.dotorg.ru/blog/chto-takoe-frejmvork-aspnet> – Дата доступа: 22.05.2022.
18. Обзор языка C# – руководство по C# [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/tour-of-csharp/>. – Дата доступа: 23.05.2022.
19. Общие сведения о Visual Studio [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/visualstudio/get-started/visual-studio-ide>. – Дата доступа: 23.05.2022.
20. Visual Studio – Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/visualstudio>. – Дата доступа: 24.05.2022.
21. Windows Forms – Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/windowsforms>. – Дата доступа: 25.05.2022.
22. MySQL Workbench [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/index.php/mysqlworkbench>. – Дата доступа: 25.05.2022.
23. MS SQL Server и T-SQL. Введение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://metanit.com/sql/sqlserver/1.1.php>. – Дата доступа: 25.05.2022.
24. Справочник приложений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://htmlbook.ru/>. – Дата доступа: 26.05.2022.
25. Тестирование и отладка программного средства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bourabai.kz/alg/pro10.htm>. – Дата доступа: 26.05.2022.

26. 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.