

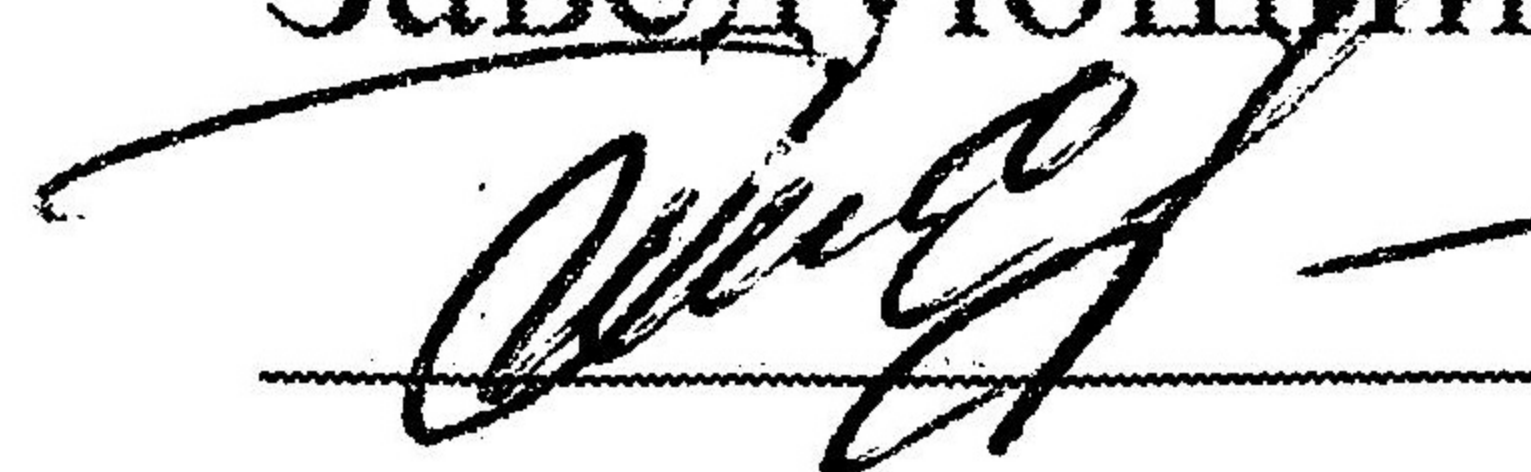
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Инженерно-педагогический факультет

Кафедра «Технология и методика преподавания»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

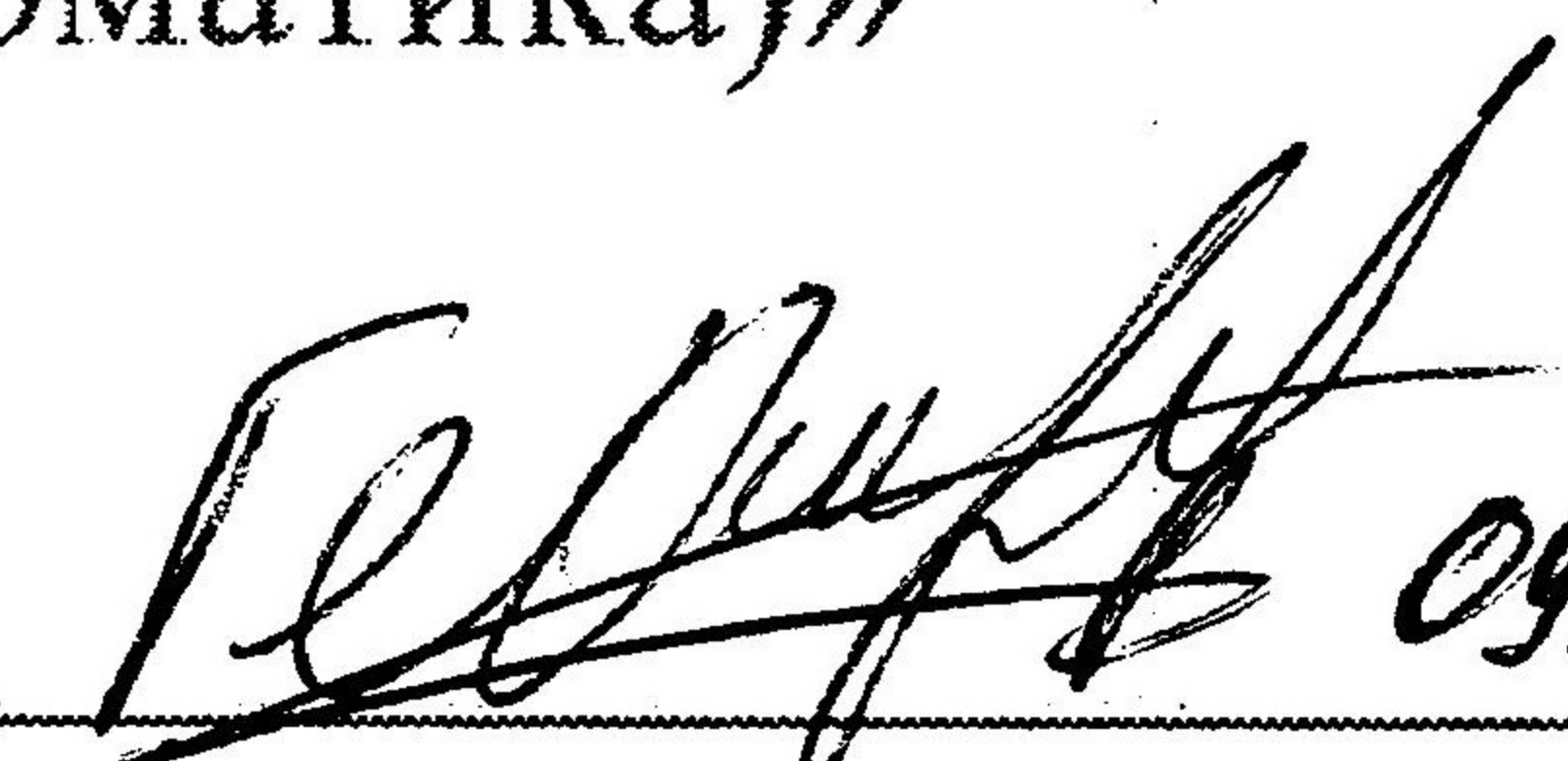
 Т.Е.Евтухова
10.06. 2022

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Методическое обеспечение темы учебной дисциплины «Технология разработки программного обеспечения» при подготовке техникув-программистов в ЧУО «Колледж бизнеса и права» и проектирование автоматизированного рабочего места управляющего сетью автомоек

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

Обучающийся
группы 10903518


 09.06.2022 О.С.Герасимович
(подпись, дата)

Руководитель

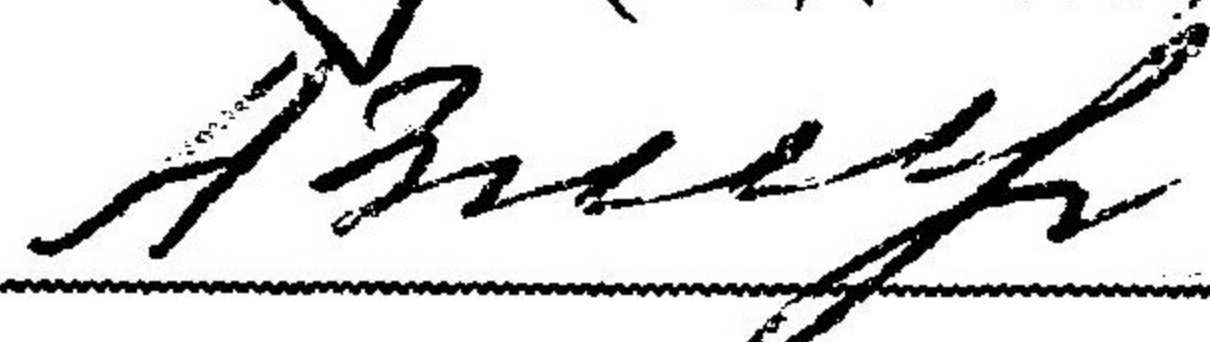
 10.06.2022 А.Ю.Зуёнок
(подпись, дата)

Консультанты:

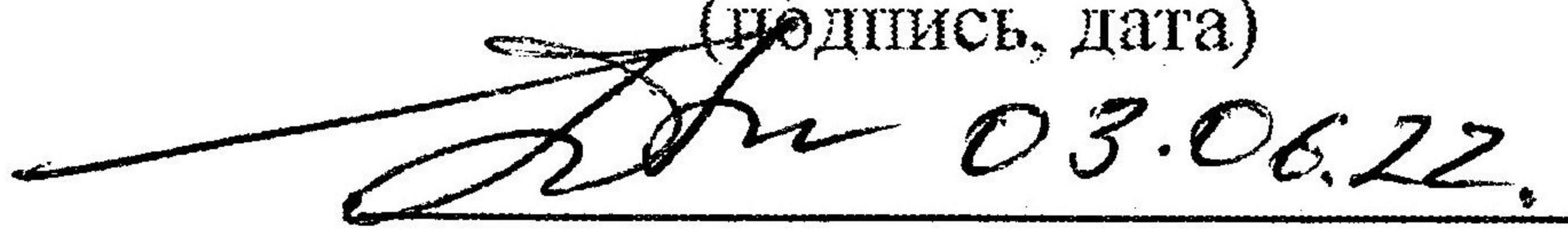
по разделу «Разработка
программного обеспечения»

 10.06.2022 С.Г.Липень
(подпись, дата)

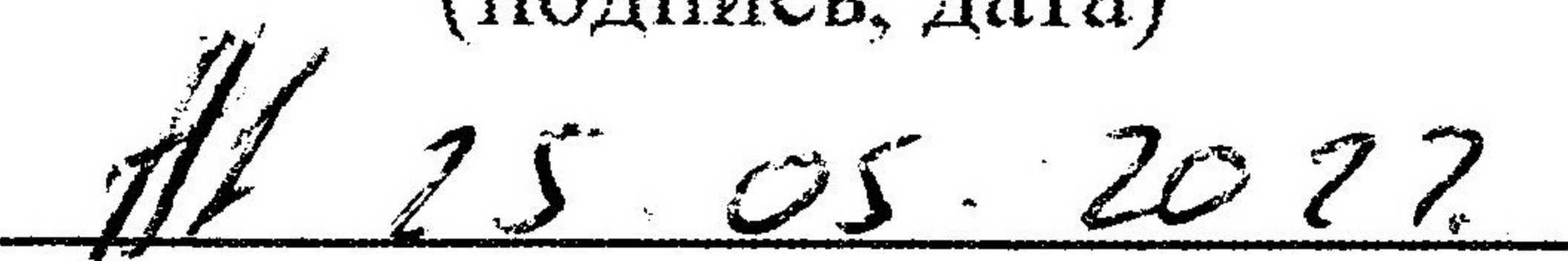
по методическому разделу

 11.05.2022 А.Ю.Зуёнок
(подпись, дата)

по экономическому разделу

 03.06.22. Н.В.Комина
(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»

 25.05.2022 Г.Л.Автушко
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

 10.06.2022 В.Ю.Пилецкая
(подпись, дата)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 92 страниц;

графическая часть - 7 листов;

магнитные (цифровые) носители - _____ единиц.

Минск 2022

РЕФЕРАТ

Разработан дипломный проект по теме «Методическое обеспечение темы учебной дисциплины «Технология разработки программного обеспечения» при подготовке техников-программистов в филиале ЧУО «Колледж бизнеса и права» и проектирование автоматизированного рабочего места управляющего сетью автомоек».

Дипломный проект состоит из расчетно-пояснительной записки на 92 страницах, 2 чертежей, 5 плакатов, 3 приложений.

Предмет исследования данного проекта – методическое обеспечение темы учебной дисциплины «Технология разработки программного обеспечения» и организация работы приложения для автоматизации работы управляющего сетью автомоек.

Объект исследования данного проекта – автоматизированное рабочее место управляющего сетью автомоек.

Целью дипломного проекта является разработка методического обеспечения темы «Кейс-технологии» учебной дисциплины «Технология разработки программного обеспечения» при подготовке техников-программистов и разработка приложения для автоматизации работы управляющего сетью автомоек.

Задачи дипломного проекта:

- разработать методическое обеспечение темы «Кейс-технологии» учебной дисциплины «Технология разработки программного обеспечения» при подготовке техников-программистов и реализовать механизмы вывода данных;
- реализовать механизмы поиска, сортировки и фильтрации данных;
- реализовать механизмы добавления, удаления и изменения данных;
- разработать интуитивно понятный интерфейс;
- рассчитать оценку конкурентоспособности объекта проектирования;
- рассчитать технико-экономические показатели разработки приложения;
- проанализировать и охарактеризовать условия труда работников среднего специального образования.

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

Ключевые слова: технология, подготовка техников-программистов, создание форм базы данных, учебное занятие, WPF, база данных, концептуальное проектирование, логическое проектирование, СУБД MS SQL, физическое проектирование, схема данных, схема работы системы, тестирование, конкурентоспособность, единовременные затраты, производственная санитария, техника безопасности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании статья 168 [Электронный ресурс] – Режим доступа: – https://kodeksy-by.com/kodeks_ob_obrazovanii_rb/168.htm; Дата доступа: - 05.05.2022;
2. Кодекс Республики Беларусь об образовании статья 173 [Электронный ресурс] – Режим доступа: – https://kodeksy-by.com/kodeks_ob_obrazovanii_rb/173.htm; Дата доступа: – 05.05.2022;
3. Кодекс Республики Беларусь об образовании статья 186 [Электронный ресурс] – Режим доступа: – https://kodeksy-by.com/kodeks_ob_obrazovanii_rb/186.htm; Дата доступа: - 05.05.2022;
4. Сайт ЧУО «Колледж бизнеса и права» [Электронный ресурс] – Режим доступа: - <https://kbp.by/>; Дата доступа: – 06.06.2022;
5. Профессиограмма «техник-программист» [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://proftraektoria.ru/техник-программист>; Дата доступа: – 06.05.2022;
6. Учебная документация [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://umu.amia.by/okkor/docs/Учебная-программная%документация>; Дата доступа: – 06.06.2022;
7. Автомойка [Электронный ресурс] – Режим доступа: –<https://ru.wikipedia.org/wiki/Автомойка>; Дата доступа: – 07.05.2022;
8. Опрос аналитическим агентством «Автостат» [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://www.autostat.ru/infographics/44806>; Дата доступа – 07.05.2022;
9. Управляющих [Электронный ресурс] – Режим доступа: –<https://ru.wiktionary.org/wiki/Управляющий>; Дата доступа: – 08.05.2022;
10. Автоматизированное рабочее место [Электронный ресурс] – Режим доступа: – http://access.avorut.ru/publ/bazy_dannykh_osnovnye_ponjatija/a/avtomatizirovannoe_rabochee_mesto_arm/28-1-0-14; Дата доступа: – 08.05.2022;
11. Инфо-предприятие: Торговый склад [Электронный ресурс] – Режим доступа: - <https://xn----htbcbl9ajlcjd3au9p.xn--p1ai/products/sklad/>; Дата доступа: – 09.05.2022;
12. Программа «Автомойка» [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://biznesplan-primer.ru/programma/avtomoiika>; Дата доступа: – 09.05.2022;
13. Программа «CarWash» [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://carwashapp.org/>; Дата доступа: – 09.05.2022;
14. Декстопное приложение [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://freematiq.com/uslugi/desktop-prilozheniya>; Дата доступа: – 10.05.2022;
15. Клиент-серверная архитектура [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://ru.wikipedia.org/wiki/клиент-сервер>; Дата доступа: – 11.05.2022;

16. Схема ресурсов системы [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <http://technicaldocs.ru/гост19/нпа/гост19.701-90>; Дата доступа: – 11.05.2022;
17. Концептуальное проектирование [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://intellect.icu/infologicheskoe-proektirovanie-bd-sushhnosti-obekty-svoystva-svyazi-5902>; Дата доступа: – 12.05.2022;
18. Базы данных. Методические указания к выполнению курсовой работы для специальности 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий» / сост. И. А. Бухвалова. – Минск: БНТУ, 2013. – 35 с.;
19. Нотация Питера Чена [Электронный ресурс] – Режим доступа: – https://studme.org/93800/informatika/er-diagramy_notatsii_chena; Дата доступа: – 13.05.2022;
20. Логическое проектирование базы данных [Электронные ресурсы] – Режим доступа: – <http://karrov-k.me/computernaya-nauka/bd/353-logicheskoe-proektirovanie-bd>; Дата доступа: – 14.05.2022;
21. Реляционная база данных [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://aws.amazon.com/ru/relational-database>; Дата доступа: – 14.05.2022;
22. Нормализация таблиц [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://docs.microsoft.com/ru-ru/office/troubleshoot/access/database-normalization-description>; Дата доступа: – 15.05.2022;
23. Visual Studio [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://docs.microsoft.com/ru-ru/visualstudio/get-started/visual-studio-ide?view=vs-2019>; Дата доступа: – 16.05.2022;
24. Visual Studio Code [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://fooobar.com/questions/46402/what-are-the-differences-between-visual-studio-code-and-visual-studio>; Дата доступа: – 16.05.2022;
25. Редактор кода [Электронный ресурс] – Режим доступа: – https://ru.wikipedia.org/wiki/Редактор_исходного_кода; Дата доступа: – 16.05.2022;
26. Описание языка SQL [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://www.zeluslugi.ru/info-czentr/it-glossary/term-sql>; Дата доступа: – 17.05.2022;
27. MS SQL Server [Электронный ресурс] – Режим доступа: – https://www.tadviser.ru/index.php/Продукт:Microsoft_SQL_Server; Дата доступа: – 17.05.2022;
28. Характеристики SQL Server [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://metanit.com/sql/sqlserver/1.1.php>; Дата доступа: – 18.05.2022;
29. Интерфейс пользователя [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://www.uprock.ru/articles/4-pravila-dlya-otlichnogo-ui>; Дата доступа: – 22.05.2022;
30. Отладка и тестирование ПО [Электронный ресурс] – Режим доступа: – <https://c-sharp.pro/тестирование-и-отладка-ПО>; Дата доступа: – 28.05.2022.