

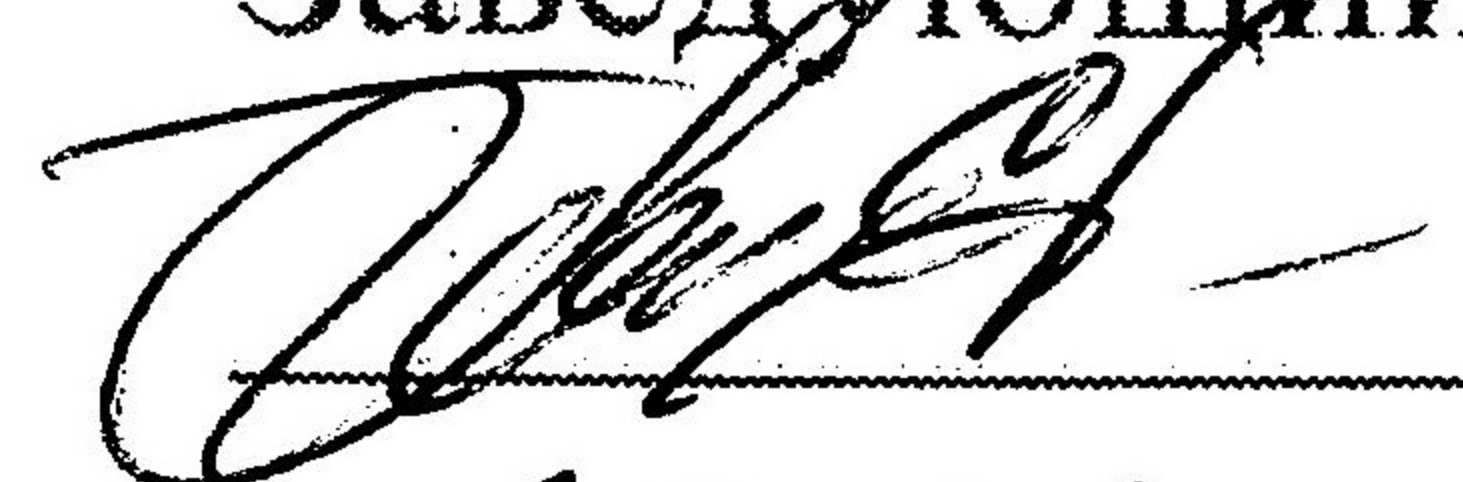
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Инженерно-педагогический факультет

Кафедра «Технология и методика преподавания»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Т.Е.Евтухова

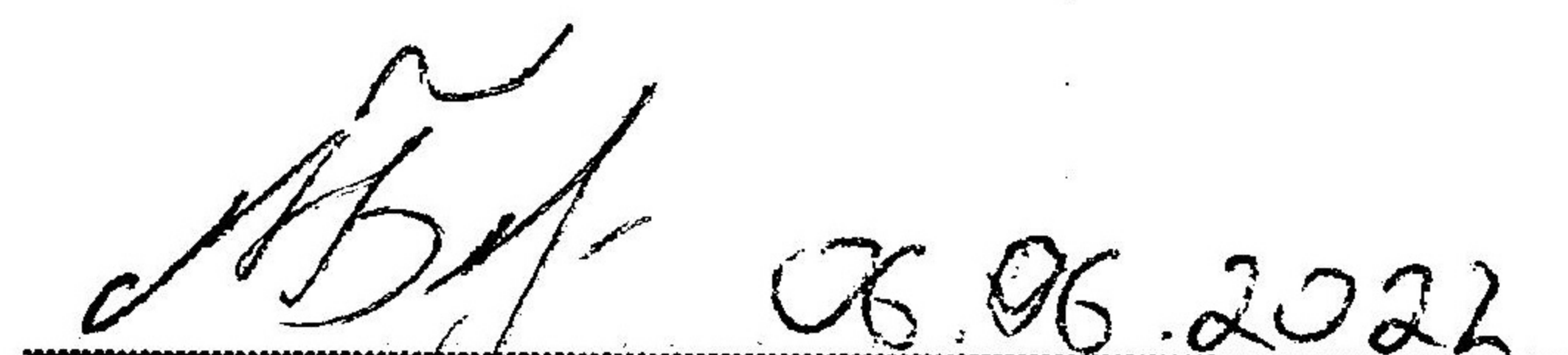
10.06 2022

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

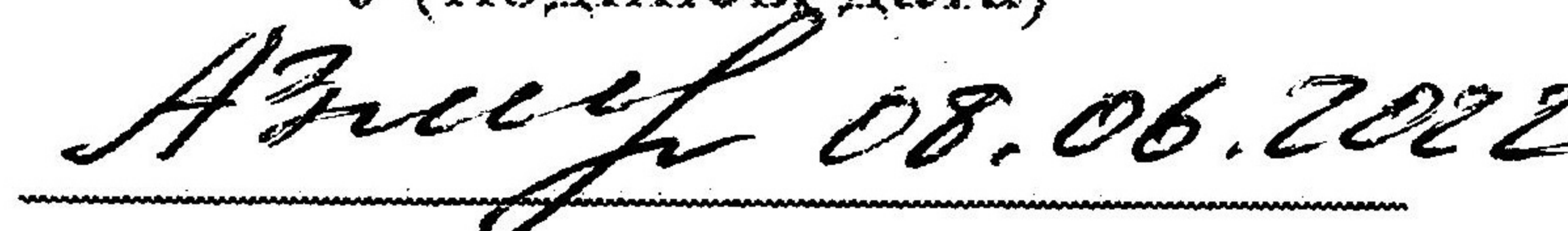
**Методическое обеспечение учебного занятия по информационным технологиям при подготовке техников-механиков в филиале БНТУ МГТК и разработка веб-сайта «СТО на колесах»**

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

Обучающийся  
группы 10903518


 06.06.2022 М.В.Батура  
(подпись, дата)

Руководитель

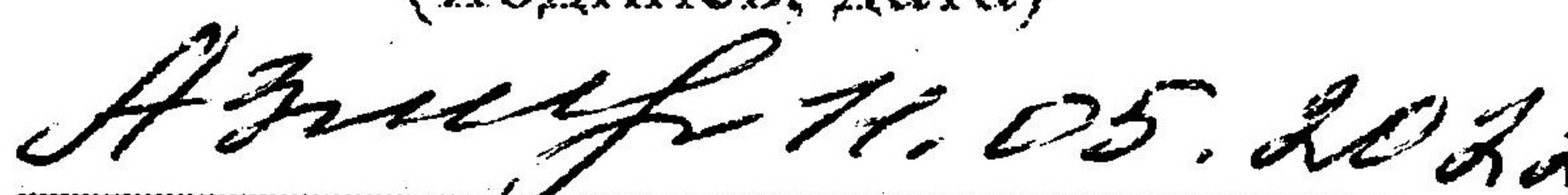
 08.06.2022 А.Ю.Зуёнок  
(подпись, дата)

Консультанты:


по разделу «Разработка  
программного обеспечения»

 08.06.2022 С.Г.Липень  
(подпись, дата)


по методическому разделу

 11.05.2022 А.Ю.Зуёнок  
(подпись, дата)

по экономическому разделу

 26.05.2022 Н.В.Комина  
(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»

 21.05.2022 Г.Л.Автушко  
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

 08.06.2022 В.Ю.Пилецкая  
(подпись, дата)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 87 страниц;

графическая часть - 7 листов;

магнитные (цифровые) носители - — единиц.

Минск 2022



## РЕФЕРАТ

Тема дипломного проекта: «Методическое обеспечение учебного занятия по информационным технологиям при подготовке техников-механиков в филиале БНТУ МГТК и разработка веб-сайта «СТО на колесах»».

Дипломный проект состоит из расчетно-пояснительной записки, 2 чертежей, 5 плакатов. Расчетно-пояснительная записка изложена на 87 страницах, содержит 29 таблиц, 9 рисунков, 35 источников, 42 формулы, 2 приложений.

Предмет исследования – усовершенствование методического обеспечения учебных занятий по информационным технологиям; новый веб-сайт «СТО на колесах»

Целью дипломного проекта является разработка методического обеспечения темы «Редактирование чертежей» учебной дисциплины «Информационные технологии» при подготовке техников-механков и разработка веб-сайта «СТО на колесах».

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 «Редактирование чертежей» учебной дисциплины «Информационные технологии»;
- разработать учебно-планирующую документацию;
- проанализировать предметные аналоги для определения требований к разрабатываемому веб-сайту;
- разработать проект веб-сайта;
- реализовать проект в СУБД;
- разработать интерфейс веб-сайта;
- провести отладку и тестирование разрабатываемого веб-сайта;
- рассчитать себестоимость разработки веб-сайта;
- 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: СТО, образование, учебно-планирующая документация, план-конспект, база данных, проектирование, данные, модель, схема, разработка, конкурентоспособность, единовременные затраты, производственная санитария, техника безопасности, пожарная безопасность.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании: с изм. и доп., внесенными Законом Республики Беларусь от 4 янв. 2014 г. – Минск: Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2014. – 400с.
2. «Машины и аппараты текстильной легкой, промышленности и бытового обслуживания» (специализация «Техническое обслуживание и ремонт оборудования швейного производства») [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://kudapostupat.by/>.
3. УО «Минский государственный технологический колледж» [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://mstc.bntu.by/ru/>.
4. Преподавание информатики в колледже [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://goo.su/QcdDr7/>.
5. Дидактический анализ содержания учебных предметов подготовки рабочих [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: [https://revolution.allbest.ru/pedagogics/00567911\\_0.html/](https://revolution.allbest.ru/pedagogics/00567911_0.html/).
6. Комбинированный урок [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://goo.su/lowUOb/>.
7. Методические рекомендации по разработке учебно-программной документации [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://goo.su/L5BfDL/>.
8. План-конспект [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://goo.su/E0Rfs7/>.
9. Технологическая карта учебного занятия [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://goo.su/z74zU/>.
10. Предметная область [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://goo.su/oifE/>.
11. Классификация СТО [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://goo.su/umvgR/>.
12. Выездная СТО [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://delaybiznes.com/otkryt-vyezdnoj-avtoservis/>.
13. Реляционная база данных [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.oracle.com/>.
14. Обзор программных продуктов для автоматизации СТО и автосервисов [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://goo.su/UpjZm/>.
15. Архитектура «Клиент-сервер» [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://itelon.ru/blog/arkhitektura-klient-server/>

16. Веб-сайт [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/35038/>.
17. Алгоритм [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Алгоритм/>.
18. База данных [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://goo.su/ozJ1/>.
19. Проектирование баз данных [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1397350/>.
20. Логическая модель данных [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://goo.su/GWr4/>.
21. SQL [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/sql/>.
22. MySQL [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://productstar.ru/mysql/>.
23. MySQL Workbench [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://goo.su/CPNM7/>.
24. Visual Studio Code [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://systemreq.ru/vs-co/>.
25. HTML [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://coderbook.ru/html/>.
26. PHP [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://programka.com.ua/rukovodstvo/proekt/chto-za-jazyk-php/>.
27. CSS [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://html5book.ru/osnovy-css/>.
28. JavaScript [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: [https://skillbox.ru/media/code/javascript\\_glavnyy\\_instrument\\_frontend/](https://skillbox.ru/media/code/javascript_glavnyy_instrument_frontend/).
29. Реляционные базы данных [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://goo.su/fVovsXX/>.
30. Физическая организация баз данных [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://goo.su/xUad/>.
31. Карта сайта [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://sendpulse.com/ru/blog/sitemap/>.
32. Метод GOMS [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://pandia.ru/text/78/104/1828.php/>.
33. Тестирование веб-сайта [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://polyarix.com/blog/testirovanie-sajta/>.
34. Выездной ремонт автомобилей [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.activremstar.by/>.
35. Стоимость сайта [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://gyl.ru/>.