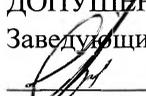


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 С.М.Азаров

10.06.24 2024

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**Актуализация принципа наглядности при проведении занятий
по информатике в филиале БНТУ МГТК и программное средство
руководителя общеобразовательной школы**

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

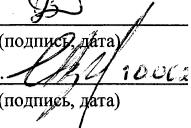
Обучающийся
группы 10903520



(подпись, дата)

Д.А.Василёнок

Руководитель



(подпись, дата)

С.М.Азаров

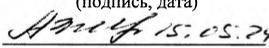
Консультанты:
по разделу «Разработка
программного обеспечения»



(подпись, дата)

А.А.Дробыш

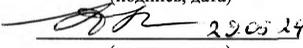
по методическому разделу



(подпись, дата)

А.Ю.Зуёнок

по экономическому разделу



(подпись, дата)

Н.В.Комина

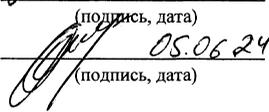
по разделу «Охрана труда»



(подпись, дата)

Г.Л.Автушко

Ответственный за нормоконтроль



(подпись, дата)

О.П.Евсеева

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 130 страниц;

графическая часть - 7 листов;

магнитные (цифровые) носители - — единиц.

РЕФЕРАТ

Тема дипломного проекта: «Актуализация принципа наглядности при проведении занятий по информатике в филиале БНТУ МГТК и программное средство руководителя общеобразовательной школы».

Дипломный проект состоит из расчетно-пояснительной записки, 2 чертежей, 5 плакатов. Расчетно-пояснительная записка изложена на 76 страницах, содержит 11 таблиц, 5 рисунков, 28 источников, 44 формулы, 13 приложений.

Предмет исследования: методическое обеспечение учебного занятия предмета «Информатика»; программное средства руководителя общеобразовательной школы.

Целью дипломного проекта является актуализация принципа наглядности при проведении занятий по информатике в филиале БНТУ МГТК и проектирование программного средства руководителя общеобразовательной школы.

Задачи дипломного проекта:

- изучить организацию обучения в учреждениях образования Республики Беларусь с использованием принципа наглядности;
- провести дидактический анализ темы и разработать учебно-планирующую документацию;
- провести аналитический обзор программного обеспечения по теме проекта;
- разработать алгоритмы и провести программную реализацию;
- провести оценку конкурентоспособности объекта проектирования;
- определить единовременные затраты на создание программного продукта, рассчитать и проанализировать экономический эффект от внедрения программного продукта;
- проанализировать деятельность труда педагога и охрану труда данной деятельности.

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

В результате разработаны методическое обеспечение темы учебного занятия по информатике и программное средство руководителя общеобразовательной школы.

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://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12200154&p1=1&p5=0/>. – Дата доступа: 04.05.2024.
2. Филиал БНТУ «Минский государственный технологический колледж»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https:// http://mstc.bntu.by/](https://http://mstc.bntu.by/). – Дата доступа: 04.05.2024.
3. Выпускная работа «Реализация принципа наглядности на уроках информатики и ИКТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://multiurok.ru/files/vypusknaia-rabota-realizatsiia-printsipa.html/>. – Дата доступа: 05.05.2024.
4. Принцип наглядности в компьютерных технологиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ped.bobrodobro.ru/45471/>. – Дата доступа: 05.05.2024.
5. Дидактический анализ темы учебного предмета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/2523881/page:6/>. – Дата доступа: 06.05.2024.
6. Учебно-программная документация образовательных программ профессионально-технического образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://htmlbook.ru/>. – Дата доступа: 06.05.2024.
7. Приложение «Todoist» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://todoist.com/ru/>. – Дата доступа: 08.05.2024.
8. Приложение «Microsoft To-Do» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-365/microsoft-to-do-list-app/>. – Дата доступа: 08.05.2024.
9. Приложение «Evernote» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://evernote.com/>. – Дата доступа: 08.05.2024.
10. MySQL [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://servergate.ru/articles/mysql-preimushchestva-i-nedostatki/>. – Дата доступа: 09.05.2024.
11. Qt [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/qt/>. – Дата доступа: 09.05.2024.
12. Проектирование базы данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://bseu.by/it/tohod/lekcii4_6.htm/. – Дата доступа: 09.05.2024.
13. Документация по C++ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/cpp/cpp/?view=msvc-170/>. – Дата доступа: 09.05.2024.

14. Документация по интегрированной среде разработки Visual Studio [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/visualstudio/windows/?view=vs-2022/>. – Дата доступа: 09.05.2024.

15. Документация по MySQL Workbench [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mysql.com/products/workbench/>. – Дата доступа: 09.05.2024.

16. Отладка и тестирование программных продуктов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/3545270/page:15/>. – Дата доступа: 09.05.2024.

17. Экономика и организация производства: пособие для студентов направления специальности 1-08 01 01-07 «Профессиональное обучение (информатика)» / Л.М. Короткевич [и др.]; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Инженерная экономика». – Минск: БНТУ, 2021. – 55 с.

18. СанПиН №33 30.04.2013 «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях»

19. Аэроионы в воздухе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nortest.pro/stati/aeroiony-v-vozdruhe.html/>. – Дата доступа: 15.05.2024.

20. СН 4.02.03-2019 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

21. СанПиН № 115 от 16.11.2011 «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»

22. СанПиН № 132 от 26.12.2013 «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, общественных зданий и на территории жилой застройки»

23. СН 2.04.03-2020 «Естественное и искусственное освещение»

24. Защита от ультрафиолетового излучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.protrud.com/>. – Дата доступа: 17.05.2024.

25. 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. – 280-292 с.: ил., схем., табл.

26. СанПиН № 59 28.06.2013 «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами».

27. СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

28. Эвакуация. Виды и назначение путей эвакуации. Расчет времени эвакуации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fireman.club/conspects/evakuaciya-vidy-i-naznachenie-putej-evakuacii-raschet-vremeni-evakuacii/>. – Дата доступа: 20.05.2024.