## БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Инженерно-педагогический факультет

Кафедра «Технология и методика преподавания»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ Заведующий кафедрой Т.Е.Евтухова 2023

## РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Методическое обеспечение темы учебного предмета «Информатика» при подготовке экономистов по маркетингу в филиале БНТУ МГМК и проектирование программного средства «Магазин компьютерных игр»

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

Обучающийся		
группы 10903519		В.В.Равино
Руководитель	(подрись, дата) ———————————————————————————————————	т.Е.Евтухова
Консультанты:	(подпись, дата)	
по разделу «Разработка		
программного обеспечения»	Мерегу 13.05.2023 (подпись, дата)	Н.И.Астапчик
по методическому разделу	Amus 10.05. das	А.Ю.Зуёнок
по экономическому разделу	(подпись, дата)  30.05.2023	Н.В.Комина
по разделу «Охрана труда»		Г.Л.Автушко
Ответственный за нормоконтроль	- Подпись дата) — 105.06.2023	О.П.Евсеева
Объем проекта:	(подпись, дата)	
расчетно-пояснительная записка - графическая часть - листов;		
магнитные (цифровые) носители		

## РЕФЕРАТ

Тема дипломного проекта: Методическое обеспечение темы учебного предмета «Информатика» при подготовке экономистов по маркетингу в филиале БНТУ МГМК и проектирование программного средства «Магазин компьютерных игр».

Дипломный проект состоит из расчетно-пояснительной записки, 2 чертежей, 5 плакатов. Расчетно-пояснительная записка изложена на 101 странице, содержит 36 таблиц, 22 рисунка, 37 источников, 44 формулы, 11 приложений.

Целью дипломного проекта является разработка методического обеспечения темы учебного предмета «Информатика» при подготовке экономистов по маркетингу в филиале БНТУ МГМК и программного средства «Магазин компьютерных игр».

Объектом исследования данного проекта является программное средство «Магазин компьютерных игр».

Предмет исследования – усовершенствование методического обеспечения учебных занятий предмета «Информатика» при подготовке экономистов по маркетингу; программное средство «Магазин компьютерных игр».

Задачи дипломного проекта:

- изучить организацию обучения в учреждениях профессиональнотехнического и среднего специального образования Республики Беларусь;
  - провести дидактический анализ темы учебного предмета;
  - 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, проанализировать экономический эффект от внедрения программного продукта;
- проанализировать охрану труда программиста при разработке программного обеспечения.

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

В результате разработано программное средство «Магазин компьютерных игр».

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: принят Палатой представителей 21 декаб. 2021 г.: одобр. Советом Респ. 22 декаб. 2021 г.: с изм. и доп.: текст Кодекса по состоянию на 14 янв. 2022 г. Минск: КонсультантПлюс, 2022. 308 с.
- 2. Методика производственного обучения: пособие для студентов специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» / Е. П. Дирвук. Минск : БНТУ, 2021. 228 с.
- 3. Социальные сервисы Web 2.0 в помощь учителю: практическое руководство / Патаракин Е.Д [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/005/55005/26682. Дата доступа: 22.04.2023.
- 4. Использование Web 2. 0 в образовании / Иванова Ю. А [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-web-2-0-v-obrazovanii-1. Дата доступа: 22.04.2023.
- 5. МГМК Главная [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.college.by/. Дата доступа: 22.04.2023.
- 6. Филиал БНТУ «Минский государственный машиностроительный колледж» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.college.by/pages/abitur/spec.htm. Дата доступа: 22.04.2023.
- 7. Инструкция об общих требованиях к учебным планам, учебным учебно-тематическим планам, основании программам, на осуществляется повышение квалификации и переподготовка руководителей и порядке специалистов, ИХ разработки И утверждения РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://nihe.bsu.by/index.php/ru/dop-edu. – Дата доступа: 22.04.2023.
- 8. Официальный сайт Министерства образования Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://edu.gov.by. Дата доступа: 22.04.2023.
- 9. Генератор QR-кодов [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://qrcoder.ru. Дата доступа: 22.04.2023.
- 10. Online diagram creator [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.gliffy.com. Дата доступа: 22.04.2023.
- 11. Конноли, Т. Базы данных: Проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика. Второе издание. / Т. Конноли, К. Бегг, А. Страчан. М.: Вильямс, 2018. 1139 с.
- 12. Костюкова, А.П. Базы данных: общий курс. Часть 1: учебное пособие. / А.П. Костюкова. М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2018. 82 с.

- 13. Трещев, И.А. Базы данных. Учебное пособие. Для студентов. / И.А. Трещев, Е.С. Кудряшова. Москва: «Академия», 2019. 190 с.
- 14. Блэкли, Скотт. Дизайн компьютерных игр. / Скотт Блэкли, Д. Чернов. Санкт-Петербург: «Питер», 2021. 384 с.
- 15. Баженов, Ю.М. Психология компьютерных игр: Возникновение и развитие. / Ю. М. Баженов, А.Л. Чубаров. Москва: «Рукописи не горят», 2020. 192 с.
- 16. Колтун, С. Н. Основы игровой культуры. / С. Н. Колтун, Д. Чернов. СПб.: БХВ-Петербург, 2020.-320 с.
- 17. Жуков, В. Б. Компьютерные игры. История и классификация. / В. Б. Жуков. Москва: «Дело» АО, 2020. 224 с.
- 18. Яковлев, В.И. Классификация компьютерных игр. / В.И. Яковлев. Москва: Издательский дом «Лань», 2020 128 с.
- 19. Харитонов, А.И. Операционные системы: управление памятью и вводом-выводом. / А.И. Харитонов. СПб.: БХВ-Петербург, 2021. 416 с.
- 20. Таненбаум, Э.С. Современные операционные системы: пер. с англ. / Э.С. Таненбаум. СПб.: Питер, 2016. 1037 с.
- 21. Никандров, И. Магазин компьютерных игр: от создания до продажи. / И. Никандров, Ю. Синицин. СПб.: Питер, 2016. 270 с.
- 22. Steam [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://store.steampowered.com/?l=russian. Дата доступа: 22.05.2023.
- 23. Google Play [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://play.google.com/store/apps?hl=ru&gl=US&pli=1. Дата доступа: 22.05.2023.
- 24. Epic Games [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://store.epicgames.com/en-US/. Дата доступа: 22.05.2023.
- 25. Структура и виды требований к программному обеспечению [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.personalyst.pro/index.php/ru/articles-rus/item/10-requirements-types. Дата доступа: 22.05.2023.
- 26. Unity [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://unity.com/ru. Дата доступа: 22.05.2023.
- 27. UI Toolkit [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://docs.unity3d.com/Manual/UIElements.html. Дата доступа: 22.05.2023.
- 28. MySQL Workbench [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.mysql.com/products/workbench/. Дата доступа: 22.05.2023.
- 29. Различные виды тестирования ПО [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.atlassian.com/ru/continuous-delivery/software-testing/types-of-software-testing/. Дата доступа: 22.05.2023.

- 30. СанПиН №33 от 30.04.2013 «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях».
- 31. СанПиН №59 от 28.06.2013 «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами».
- 32. CH 4.02.03–2019 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
- 33. СанПиН №115 «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
- 34. Защита от повышенного уровня вибрации [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.protrud.com/обучение/учебный–курс/защита–от–повышенного–уровня–вибрации/. Дата доступа: 22.05.2023.
  - 35. СН 2.04.03–2020 «Естественное и искусственное освещение».
  - 36. СН 2.02.05–2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
- 37. 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.