

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

  
С.М.Азаров

  
2024

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**Методическое обеспечение темы учебного предмета «Информатика» на основе активных методов обучения при подготовке техников-механиков в УССО и веб-сайт кафе настольных интеллектуальных игр**

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

Обучающийся  
группы 10903520

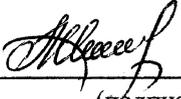
  
(подпись, дата) О.В.Степанова

Руководитель

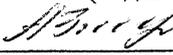
  
(подпись, дата) 05.06.24 О.П.Евсеева

Консультанты:

по разделу «Разработка  
программного обеспечения»

  
(подпись, дата) 23.05.24 Н.И.Астапчик

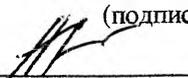
по методическому разделу

  
(подпись, дата) 07.05.2024 А.Ю.Зуёнок

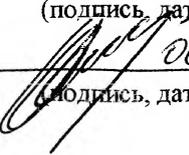
по экономическому разделу

  
(подпись, дата) 24.05.24 Н.В.Комина

по разделу «Охрана труда»

  
(подпись, дата) 26.05.24 Г.Л.Автушко

Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата) 06.06.24 О.П.Евсеева

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 117 страниц;

графическая часть - 7 листов;

магнитные (цифровые) носители - - единиц.

## РЕФЕРАТ

Тема дипломного проекта: «Методическое обеспечение темы учебного предмета «Информатика» на основе активных методов обучения при подготовке техников-механиков в УССО и веб-сайт «Кафе настольных интеллектуальных игр».

Дипломный проект состоит из расчетно-пояснительной записки, 2 чертежей, 5 плакатов. Расчетно-пояснительная записка изложена на 89 странице, содержит 36 таблиц, 26 рисунка, 28 источников, 44 формулы, 10 приложений.

Целью дипломного проекта является разработка методического обеспечения темы учебного предмета «Информатика» при подготовке техников-механиков в филиале БНТУ МГМК и веб-сайт «Кафе настольных интеллектуальных игр».

Объектом исследования данного проекта является веб-сайт «Кафе настольных интеллектуальных игр».

Предмет исследования – усовершенствование методического обеспечения учебных занятий предмета «Информатика» при подготовке техников-механиков; веб-сайт «Кафе настольных интеллектуальных игр».

Задачи дипломного проекта:

- изучить организацию обучения в учреждениях профессионально-технического 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 разработан веб-сайт «Кафе настольных интеллектуальных 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. Система профессионального образования в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://president.gov.by/ru/belarus/social/education/professional> – Дата доступа: 10.05.2024.
2. Минский государственный машиностроительный колледж [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.college.by/> – Дата доступа: 10.05.2024.
3. Перечень и характеристика специальностей, по которым колледж ведет подготовку [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.college.by/pages/abitur/spec.htm/> – Дата доступа: 10.05.2024.
4. МГМК – Учебно-планирующая документация – Режим доступа: [http://www.college.by/pages/other/doc\\_planir.htm](http://www.college.by/pages/other/doc_planir.htm) – Дата доступа: 10.05.2024.
5. Левитан, К.М. Личность педагога: становление и развитие. / К.М. Левитан – Саратов: Изд-во Саратовского университета, 1990. – 168 с.
6. Хуторской А.В. Современная дидактика. Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. / А.В.Хуторской. – М.: Высш.шк., 2007. – 639 с.
7. Open Server Panel [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://web-revenue.ru/instrumenti/po/open-server> – Дата доступа: 20.05.2024.
8. SQL [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://aws.amazon.com/ru/what-is/sql/> – Дата доступа: 20.05.2024.
9. Draw.io [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://practicum.yandex.ru/blog/vozmozhnosti-servisa-drawio/> – Дата доступа: 20.05.2024.
10. База данных. Понятие, значение и роль в современном мире [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/baza-dannyh-ponyatie-znachenie-i-rol-vsovremennom-mire/viewer> – Дата доступа: 21.05.2024.
11. Логическое проектирование баз данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://oracle-patches.com> – Дата доступа: 22.05.2024.
12. Программная среда для веб-разработки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ospanel.io/> – Дата доступа: 22.05.2024.
13. HTML [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://open-source-peace.github.io/w3schoolsrus/whatis/whatis\\_html.html#gsc.tab=0/](https://open-source-peace.github.io/w3schoolsrus/whatis/whatis_html.html#gsc.tab=0/) – Дата доступа: 20.05.2024.
14. CSS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.w3schools.com/css/default.asp/> – Дата доступа: 20.05.2024.
15. JavaScript [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ravesli.com/intro-javascript/> – Дата доступа: 20.05.2024.

16. PHP [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.php.net/manual/ru/intro-what.is.php> – Дата доступа: 20.05.2024.
17. Физическая структура базы данных. [Электронный ресурс] // [prog.bobrodobro.ru](http://prog.bobrodobro.ru) – 2021. – Режим доступа: <https://prog.bobrodobro.ru/57271> - Дата доступа: 22.05.2024.
18. 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.
19. Инструкция по охране труда для операторов и пользователей персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) и работников, занятых эксплуатацией ПЭВМ и видеодисплейных терминалов (ВДТ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ohranatruda.ru/ot\\_biblio/instructions/168/3080/](https://ohranatruda.ru/ot_biblio/instructions/168/3080/) – Дата доступа: 10.05.2024.
20. СанПиН №33 30.04.2013 «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях».
21. СанПиН №59 28.06.2013 «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами».
22. Организация рабочего места при работе за компьютером [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/organizaciya-raboty-za-kompyuterom.html> – Дата доступа: 11.05.2024.
23. СН 4.02.03-2019 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
24. Защита от повышенного уровня вибрации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.protrud.com/обучение/учебный курс/защита от повышенного уровня вибрации/> – Дата доступа: 20.05.2024.
25. СанПиН №115 «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
26. Компьютерный шум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://wiki.tgl.net.ru> – Дата доступа: 11.05.2024.
27. СН 2.04.03-2020 «Естественное и искусственное освещение».
28. СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».