

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Инженерно-педагогический факультет

Кафедра «Технология и методика преподавания»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

Е.И.Михасик

2026

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Личностно-ориентированные технологии обучения при подготовке учителей в МГК ремесленничества и дизайна имени Н.А. Кедышко и разработка сайта «Игровая статистика»

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

Обучающийся
группы 10903522

Руководитель

Консультанты:

по разделу «Разработка
программного обеспечения»

по методическому разделу

по экономическому разделу

по разделу «Охрана труда»

Ответственный за нормоконтроль

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 144 страниц;

графическая часть - 7 листов;

магнитные (цифровые) носители - — единиц.

Д.А.Костян

Н.А.Афанасьева

С.М.Азаров

А.Ю.Зуёнок

Н.В.Комина

Г.Л.Автушко

К.В.Павловская

Минск 2026

РЕФЕРАТ

Тема дипломного проекта: Личностно-ориентированные технологии обучения при подготовке учителей в МГК ремесленничества и дизайна имени Н.А. Кедышко и разработка сайта «Игровая статистика».

Дипломный проект состоит из расчетно-пояснительной записки, 2 чертежей, 5 плакатов. Расчетно-пояснительная записка изложена на 106 страницах, содержит 28 таблицы, 31 рисунок, 33 источников, 44 формулы, 7 приложений.

Объектом исследования данного проекта являются личностно-ориентированные технологии обучения при подготовке учителей в МГК ремесленничества и дизайна, а также веб-ресурс «Игровая статистика».

Предмет исследования – применение личностно-ориентированных технологий обучения на учебных занятиях предмета «Информатика» при подготовке учителей и разработка веб-сайта «Игровая статистика».

Целью дипломного проекта является применение личностно-ориентированных технологий обучения при подготовке учителей в МГК ремесленничества и дизайна и проектирование веб-сайта «Игровая статистика».

Задачи дипломного проекта:

- изучить организацию обучения в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования Республики Беларусь;
- провести дидактический анализ темы учебного предмета 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 программиста и охрану труда данной деятельности при разработке программного обеспечения.

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

В результате исследованы личностно-ориентированные технологии обучения при подготовке учителей в МГК ремесленничества и дизайна и разработан веб-сайт «Игровая статистика».

Ключевые слова: учебное занятие, база данных, веб-ресурс, схема данных, схема работы системы, конкурентоспособность, единовременные затраты, проект, производственная санитария, техника безопасности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кодекс Республики Беларусь об образовании [Электронный ресурс] : 13 янв. 2011 г., № 243-З : принят Палатой представителей 2 дек. 2010 г. : одобрен Советом Респ. 22 дек. 2010 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 14.01.2022 г. № 154-З // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.
- 2 Якиманская, И. С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе / И. С. Якиманская. – М. : Сентябрь, 2000. – 112 с.
- 3 Сериков, В. В. Личностно-ориентированное образование: поиск новой парадигмы : монография / В. В. Сериков. – М. : Педагогика, 1998. – 228 с.
- 4 Бондаревская, Е. В. Теория и практика личностно-ориентированного образования / Е. В. Бондаревская. – Ростов н/Д : Булат, 2000. – 351 с.
- 5 Роджерс, К. Свобода учиться / К. Роджерс, Дж. Фрейберг ; пер. с англ. А. Б. Орлова. – М. : Смысл, 2002. – 527 с.
- 6 Маслоу, А. Мотивация и личность / А. Маслоу ; пер. с англ. Т. Гутман, Н. Мухиной. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2019. – 400 с.
- 7 Котов, В. М. Информатика : учеб. пособие для 11-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / В. М. Котов, А. И. Лапо, Е. Н. Войтехович. – Минск : Народная асвета, 2021. – 165 с.
- 8 Вендров, А. М. Проектирование программного обеспечения : учеб. пособие / А. М. Вендров. – М. : Финансы и статистика, 2006. – 544 с.
- 9 Дейт, К. Дж. Введение в системы баз данных / К. Дж. Дейт ; пер. с англ. – 8-е изд. – М. : Вильямс, 2005. – 1328 с.
- 10 Дюбуа, П. MySQL. Сборник рецептов / П. Дюбуа ; пер. с англ. – М. : Вильямс, 2004. – 1056 с.
- 11 Форсье, Дж. Django. Подробное руководство / Дж. Форсье, П. Биссекс, У. Чан ; пер. с англ. – СПб. : Символ-Плюс, 2010. – 456 с.
- 12 draw.io [Электронный ресурс] : онлайн-сервис для создания диаграмм. – Режим доступа: <https://app.diagrams.net>. – Дата доступа: 12.05.2026.
- 13 Грофф, Дж. SQL. Полное руководство / Дж. Грофф, П. Вайнберг ; пер. с англ. – 3-е изд. – М. : Вильямс, 2014. – 960 с.
- 14 Лутц, М. Программирование на Python : в 2 т. / М. Лутц ; пер. с англ. – 4-е изд. – СПб. : Символ-Плюс, 2011. – Т. 1. – 992 с.
- 15 PyCharm [Электронный ресурс] : интегрированная среда разработки. – Режим доступа: <https://www.jetbrains.com/pycharm>. – Дата доступа: 12.05.2026.
- 16 Bootstrap 5 Documentation [Электронный ресурс] : официальная документация. – Режим доступа: <https://getbootstrap.com/docs/5.0>. – Дата доступа: 12.05.2026.
- 17 Фатхутдинов, Р. А. Управление конкурентоспособностью организации:

учеб. пособие / Р. А. Фатхутдинов. – М. : Эксмо, 2005. – 544 с.

18 Палицын, В. А. Техничко-экономическое обоснование дипломных проектов : метод. пособие / В. А. Палицын. – Минск : БГУИР, 2012. – 76 с.

19 ГН-9 от 25.01.2021 № 37. Гигиенический норматив «Микроклиматические показатели безопасности и безвредности на рабочих местах».

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

21 ГН-11 от 25.01.2021 № 37. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека».

22 ГН-13 от 25.01.2021 № 37. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности вибрационного воздействия на человека».

23 ГН-15 от 25.01.2021 № 37. Гигиенический норматив «Показатели безопасности для человека световой среды помещений производственных, общественных и жилых зданий».

24 ГН-10 от 25.01.2021 № 37. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности воздействия на человека ультрафиолетового излучения от производственных источников».

25 ГН-18 от 25.01.2021 № 37. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности факторов производственной среды и трудового процесса при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами».

26 Требования к электромагнитным излучениям радиочастотного диапазона при их воздействии на человека, утверждённые постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.03.2015 № 23.

27 ТКП 339-2022. Правила устройства и защитные меры электробезопасности.

28 ТКП 27-2022. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

29 ТКП 181-2009. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.

30 ТКП 474-2013. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

31 СН 2.02.05-2020. Пожарная безопасность зданий и сооружений.

32 Нормы оснащения первичными средствами пожаротушения помещений производственных и складских зданий, зданий сельскохозяйственного назначения и иных помещений, категорируемых по взрывопожарной опасности, утверждённые постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 18 мая 2018 № 35.

33 СН 2.02.03-2019. Пожарная автоматика зданий и сооружений.