

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

Методическое обеспечение темы учебного предмета «Информатика» при подготовке операционных логистов в ЧУО «Колледж бизнеса и права» и разработка программного средства «Система заявок на ремонт (ЖЭС)»

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 - 127 страниц;

графическая часть - 7 листов;

магнитные (цифровые) носители - — единиц.

А.А.Колубако

Е.И.Михасик

Е.И.Михасик

А.Ю.Зуёнок

Н.В.Комина

Г.Л.Автушко

К.В.Павловская

Минск 2026

РЕФЕРАТ

Тема дипломного проекта: Методическое обеспечение темы учебного предмета «Информатика» при подготовке операционных логистов в ЧУО «Колледж бизнеса и права» и разработка программного средства «Система заявок на ремонт (ЖЭС)».

Дипломный проект состоит из расчетно-пояснительной записки, 2 чертежей, 5 плакатов. Расчетно-пояснительная записка изложена на 102 страницах, содержит 32 таблицы, 16 рисунков, 36 источников, 42 формулы, 7 приложений.

Объектом исследования данного проекта является методическое обеспечение учебных занятий учебного предмета «Информатика» при подготовке операционных логистов, а также программное средство «Система заявок на ремонт (ЖЭС)».

Предмет исследования – разработка методического обеспечения темы «Выполнение арифметических действий над элементами массива» учебного предмета «Информатика» и разработка программного средства для автоматизации учета заявок на ремонт.

Целью дипломного проекта является разработка методического обеспечения темы учебного предмета «Информатика» при подготовке операционных логистов в ЧУО «Колледж бизнеса и права», а также проектирование программного средства «Система заявок на ремонт (ЖЭС)».

Задачи дипломного проекта включают анализ организации обучения, дидактический анализ темы, разработку учебно-планирующей документации, проектирование и реализацию программного средства, экономическое обоснование разработки и рассмотрение вопросов охраны труда.

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

В результате разработаны методическое обеспечение темы учебного предмета «Информатика» при подготовке операционных логистов и программное средство «Система заявок на ремонт (ЖЭС)».

Ключевые слова: учебное занятие, информатика, массив, база данных, программное средство, заявка, ЖЭС, конкурентоспособность, экономический эффект, охрана труда.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кодекс Республики Беларусь об образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk1100243>. – Дата доступа: 08.05.2026.
- 2 Программа развития профессионально-технического и среднего специального образования Республики Беларусь на 2024–2026 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100057>. – Дата доступа: 08.05.2026.
- 3 Частное учреждение образования «Колледж бизнеса и права»: официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kbp.by/>. – Дата доступа: 08.05.2026.
- 4 Типовые учебные планы ЧУО «Колледж бизнеса и права» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kbp.by/tipovye-uchebnye-plany.html>. – Дата доступа: 08.05.2026.
- 5 Информация приёмной комиссии ЧУО «Колледж бизнеса и права» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kbp.by/informacija-priemnoj-komissii.html>. – Дата доступа: 08.05.2026.
- 6 Заочное отделение ЧУО «Колледж бизнеса и права» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kbp.by/zaochnoe-otdelenie.html>. – Дата доступа: 08.05.2026.
- 7 Учебные программы по учебному предмету «Информатика» для X–XI классов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adu.by/images/2025/08/12/Inform-10-11.pdf>. – Дата доступа: 08.05.2026.
- 8 Учебные программы по учебному предмету «Информатика» для X–XI классов (повышенный уровень) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adu.by/images/2025/08/12/Inform-10-11-povysh-uroven.pdf>. – Дата доступа: 08.05.2026.
- 9 Перечень календарно-тематических планирований на 2025/2026 учебный год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.adu.by/images/2025/08/perechen-ktp-2025-2026.pdf>. – Дата доступа: 08.05.2026.
- 10 Инструктивно-методические материалы по организации образовательного процесса по учебному предмету «Информатика» на 2025/2026 учебный год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.gov.by/urovni-obrazovaniya/srennee-obr/srennee-obr/informatsiya/2025-2026-uchebnyy-god/>. – Дата доступа: 08.05.2026.
- 11 Геймификация в образовании: перспективы развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-v-obrazovanii-perspektivy-razvitiya>. – Дата доступа: 08.05.2026.

12 Геймификация на учебных занятиях по информатике в СПО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-na-uchebnyh-zanyatiyah-po-informatike-v-spo>. – Дата доступа: 08.05.2026.

13 1С:Управляющая компания ЖКХ и РКЦ. Модуль для 1С:ERP и 1С:КА2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://solutions.1c.ru/catalog/jkh_rkc_erp/features. – Дата доступа: 08.06.2026.

14 Okdesk – платформа для управления заявками, выездным сервисом и техническим обслуживанием [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://okdesk.ru/>. – Дата доступа: 08.06.2026.

15 Upservice: презентация системы обслуживания клиентов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://landing.upservice.io/wp-content/uploads/presentation/Partnerskaya_preza.pdf. – Дата доступа: 08.06.2026.

16 Visual Studio documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/en-us/visualstudio/windows/?view=visualstudio>. – Дата доступа: 08.06.2026.

17 Qt Widgets | Qt 6 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doc.qt.io/qt-6/qtwidgets-index.html>. – Дата доступа: 08.06.2026.

18 Microsoft SQL Server [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.microsoft.com/en-us/sql-server>. – Дата доступа: 08.06.2026.

19 ISO 25000 standards: evolution from ISO/IEC 9126 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iso25000.com/index.php/en/iso-25000-standards>. – Дата доступа: 08.06.2026.

20 Usability Evaluation. GOMS model [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed/usability-evaluation>. – Дата доступа: 08.06.2026.

21 Microsoft HTML Help Downloads [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/en-us/previous-versions/windows/desktop/htmlhelp/microsoft-html-help-downloads>. – Дата доступа: 08.06.2026.

22 Закон Республики Беларусь «Об охране труда» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=h10800356>. – Дата доступа: 16.06.2026.

23 Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21327737p&p1=1>. – Дата доступа: 16.06.2026.

24 Об утверждении Правил пожарной безопасности Республики Беларусь.

ППБ Беларуси 01-2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21428744p>. – Дата доступа: 16.06.2026.

25 Трудовой кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk9900296>. – Дата доступа: 16.06.2026.