


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Инженерно-педагогический факультет

Кафедра «Технология и методика преподавания»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Т.Е.Евтухова

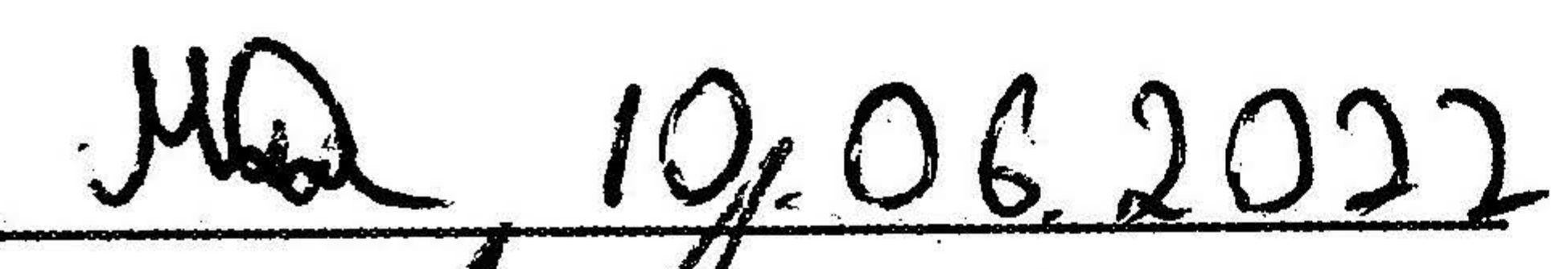
16.06 2022

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

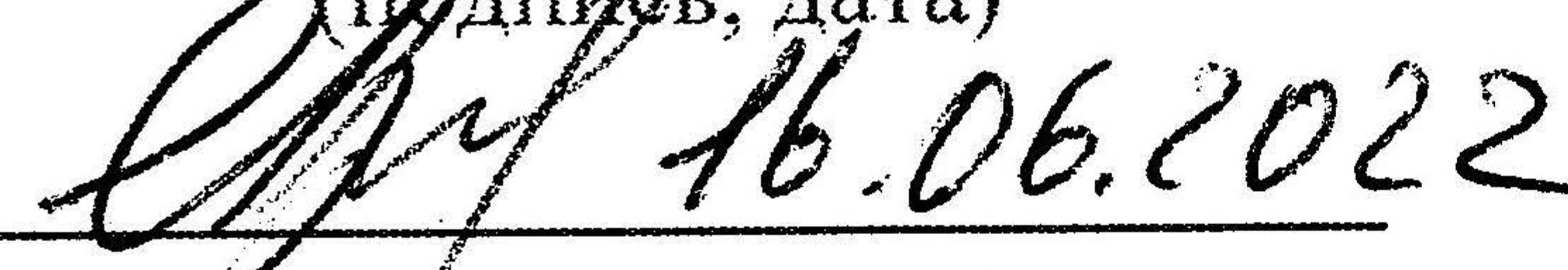
**Методическое обеспечение учебного занятия по информатике при подготовке  
операционных логистов в ЧУО «Колледж бизнеса и права» и разработка  
информационного веб-ресурса по организации зимнего туризма в Беларуси**

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

Обучающийся  
группы 10903518

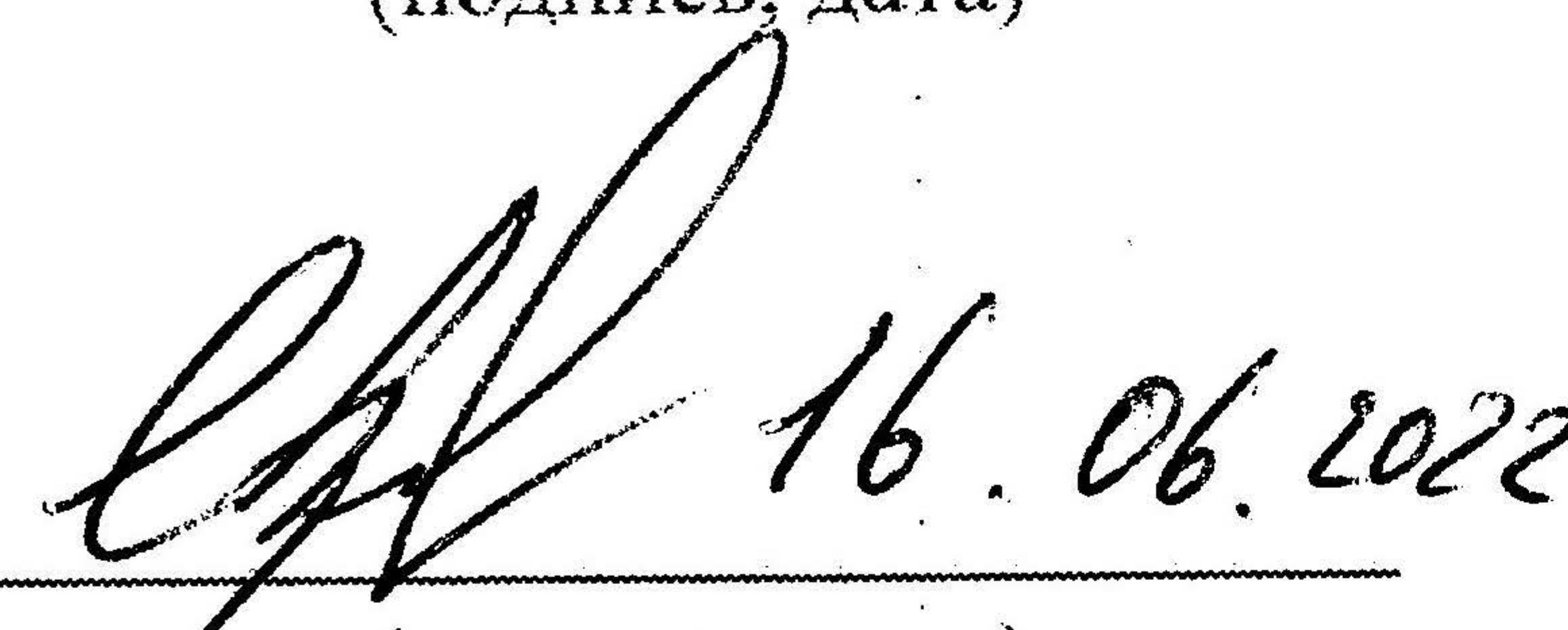
 10.06.2022 А.Д.Милашевский  
(подпись, дата)

Руководитель

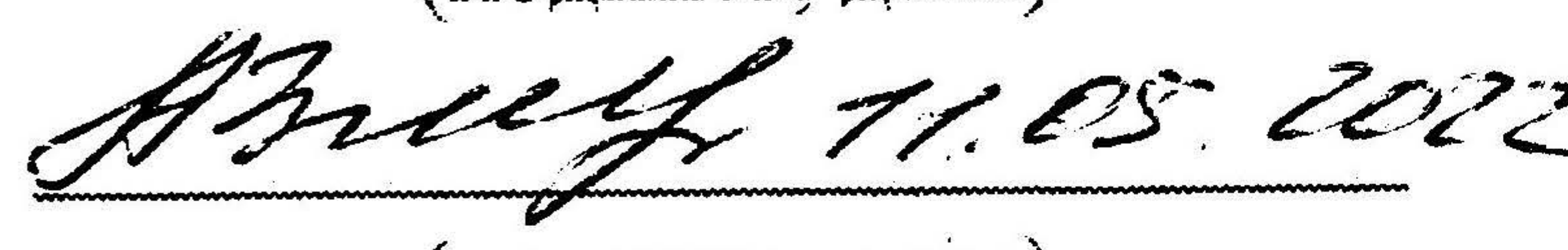
 16.06.2022 С.М.Азаров  
(подпись, дата)

Консультанты:

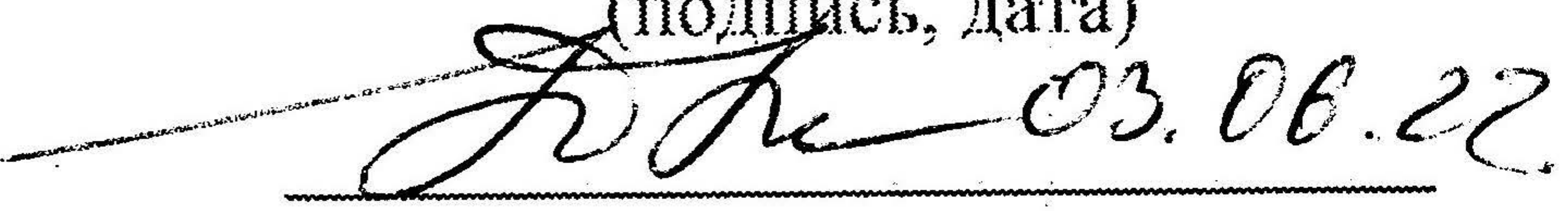
по разделу «Разработка  
программного обеспечения»

 16.06.2022 С.М.Азаров  
(подпись, дата)

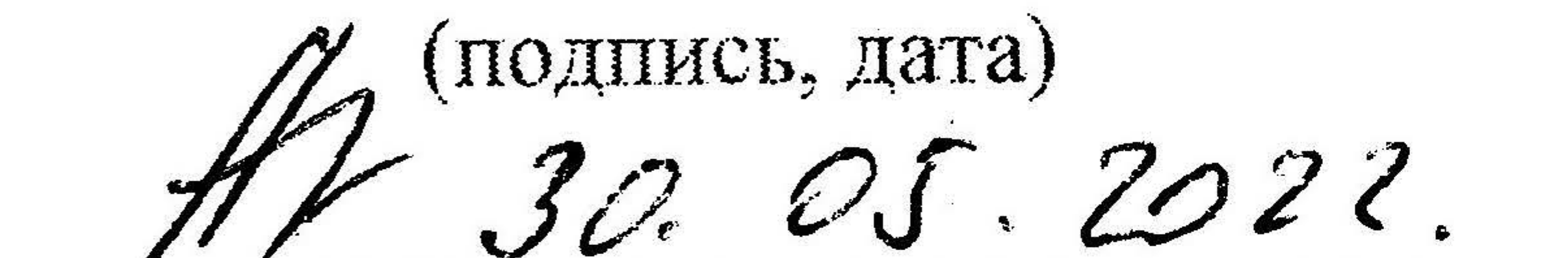
по методическому разделу

 11.05.2022 А.Ю.Зуёнок  
(подпись, дата)

по экономическому разделу

 03.06.22 Н.В.Комина  
(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»

 30.05.2022. Г.Л.Автушко  
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

 16.06.2022 В.Ю.Пилецкая  
(подпись, дата)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 89 страниц;

графическая часть - 7 листов;

магнитные (цифровые) носители - \_\_\_\_\_ единиц.

Минск 2022



## РЕФЕРАТ

Тема дипломного проекта: «Методическое обеспечение учебного занятия по информатике при подготовке операционных логистов в ЧУО «Колледж бизнес и права» и разработка информационного веб-ресурса по организации зимнего туризма в Беларуси».

Дипломный проект состоит из расчетно-пояснительной записки, 2 чертежа, 5 плакатов. Расчетно-пояснительная записка изложена на 89 страницах, содержит 10 таблиц, 5 рисунков, 35 источников, 42 формулы, 3 приложения.

Предмет исследования – усовершенствование методического обеспечения учебных занятий по информатике; новый информационный веб-ресурс по организации зимнего туризма в Беларуси

Целью дипломного проекта является разработка методического обеспечения темы «Компьютерные информационные модели» учебной дисциплины «Информатика» при подготовке операционных логистов и разработка информационного веб-ресурса по организации зимнего туризма в Беларуси.

Задачи дипломного проекта:

- проанализировать исходные данные и литературу по теме дипломного проекта;
- изучить процесс организации обучения в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования Республики Беларусь;
- провести дидактический анализ темы «Компьютерные информационные модели» учебной дисциплины «Информатика»;
- разработать учебно-планирующую документацию;
- реализовать проект в СУБД;
- разработать интерфейс информационного веб-ресурса;
- провести отладку и тестирование разрабатываемого ПО;
- рассчитать себестоимость разработки информационного веб-ресурса;
- проанализировать и охарактеризовать условия труда работников среднего специального образования.

Методы исследования: анализ литературы по исследуемой теме, а также методы изучения, сравнения, обобщения и анализа опыта существующих решений.

Ключевые слова: информатика, подготовка операционных логистов, учебное занятие, база данных, проектирование, зимний туризм, phpMyAdmin, единовременные затраты, производственная санитария, техника безопасности.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Образование в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://audit-by.narod.ru/zakon/zakon\\_obraz.htm](http://audit-by.narod.ru/zakon/zakon_obraz.htm). – Дата доступа: 10.05.2022.
2. Министерство образования Республики Беларусь. Общая информация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.gov.by/about-ministry/obshchaya-informatsiya/>. – Дата доступа: 11.05.2022.
3. Колледж бизнеса и права [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kbp.by/>. – Дата доступа: 11.05.2022.
4. Операционный логист - Справочник специалиста по охране труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://otb.by/spec/>. – Дата доступа: 11.05.2022.
5. Операционная деятельность в логистике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kudapostupat.by/speciality/id/780>. – Дата доступа: 11.05.2022.
6. Зотов, Ю. Б. Организация современного урока: книга для учителя / под ред. П. И. Пидкасистого. – Москва : Просвещение, 1984. – 144 с.
7. Организационно-методические основы учебного процесса : лабораторный практикум по одноименной дисциплине для студентов специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение» направление 1–08 01 01 – 01 «Машиностроение» / Сост.: Е. П. Дирвук, А. А. Плевко. – Минск : БНТУ, 2006. – 232 с.
8. Кодекс Республики Беларусь об образовании: статьи, комментарии, право – Кодекс РБ об образовании 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kodeksy.by/kodeks-ob-obrazovanii>. – Дата доступа: 12.05.2022.
9. Этапы конструирования учебного занятия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/etapy-konstruirovaniya-uchebnogo>. – Дата доступа: 13.05.2022.
10. Методические рекомендации к разработке технологических карт урока [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.art-talant.org/publikacii/5814-metodicheskie-rekomendacii-k-razrabotke-technologicheskikh-kart-uroka>. – Дата доступа: 13.05.2022.
11. Зимний туризм и все, что нужно о нем знать [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zclub-caspian.ru/turizm-stati/zimnij-turizm-i-vsechto-nuzhno-o-nem-znat/>. – Дата доступа: 16.05.2022.

12. Зимний туризм. Виды зимнего туризма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fb-ru.turbopages.org/fb.ru/s/article/369003/zimniy-turizm-vidyi-zimnego-turizma/>. – Дата доступа: 16.05.2022.
13. Туристический портал ПроБеларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://probelarus.by/blog/gde-otdokhnut-v-belarusi-zimoj.html/>. – Дата доступа: 16.05.2022.
14. Туристический портал о Беларуси - Национальный туристический портал Республики Беларусь — Belarus Travel [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.belarus.travel/>. – Дата доступа: 17.05.2022.
15. «Центркурорт» - сайт официального туроператора [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.otpusk.by/>. – Дата доступа: 17.05.2022
16. Туристический портал ПроБеларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://probelarus.by/>. – Дата доступа: 17.05.2022.
17. Туристический портал в Беларуси – Holiday.by, все об отдыхе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.holiday.by/>. – Дата доступа: 17.05.2022.
18. Структура проекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://helpiks.org/1-107331.html/>. – Дата доступа: 19.05.2022.
19. Концептуальное моделирование – Студопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studopedia.ru/kontseptualnoe-modelirovanie.html/>. – Дата доступа: 19.05.2022.
20. Draw.io – обзор сервиса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://startpack.ru/application/draw-io/>. – Дата доступа: 19.05.2022.
21. Базы данных. Методические указания к выполнению курсовой работы для специальности 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий» / сост. И. А. Бухвалова. – Минск: БНТУ, 2013. – 35 с.
22. Нормализация отношений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/254773/>. – Дата доступа: 20.05.2022.
23. Visual Studio Code — Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Visual\\_Studio\\_Code/](https://ru.wikipedia.org/wiki/Visual_Studio_Code/). – Дата доступа: 21.05.2022.
24. PHP: Что такое PHP? – Manual [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.php.net/manual/ru/intro-what-is.php/>. – Дата доступа: 21.05.2022.
25. HTML — Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/HTML/>. – Дата доступа: 21.05.2022.

26. Основы CSS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://college.arthur-nesterenko.dev/css/basic/>. – Дата доступа: 22.05.2022.
27. JavaScript (JS) – что это такое за язык программирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://blog.ingate.ru/seo-wikipedia/java-script/>. – Дата доступа: 22.05.2022.
28. MySQL.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mysql.ru/docs/mysql-man-4.0-ru/introduction.html>. – Дата доступа: 22.05.2022.
29. Основы проектирования интерфейсов сайта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://revolution.allbest.ru/programming/>. – Дата доступа: 24.05.2022.
30. Средства языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [html https://studfile.net/preview/3528302/page:5/](https://studfile.net/preview/3528302/page:5/). – Дата доступа: 25.05.2022.
31. ISO 9126 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.sbup.com/wiki/ISO\\_9126/](http://www.sbup.com/wiki/ISO_9126/). – Дата доступа: 26.05.2022.
32. Web and Mobile MVP Development Agency For Startups and Businesses [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.purrweb.com/>. – Дата доступа: 27.05.2022.
33. Короткевич Л.М. Экономика и организация производства: пособие для студентов направления специальности 1-08-01 01-07 / Л.М. Короткевич, Н.В. Зеленковская, Н.В. Комина, Л.В. Бутор – Минск: БНТУ, 2021. – 51 с.
34. Ультрафиолетовое излучение – Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Ультрафиолетовое\\_излучение/](https://ru.wikipedia.org/wiki/Ультрафиолетовое_излучение/). – Дата доступа: 29.05.2022.
35. Рентгеновское излучение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://vlab.fandom.com/ru/wiki/Рентгеновское\\_излучение/](https://vlab.fandom.com/ru/wiki/Рентгеновское_излучение/). – Дата доступа: 30.05.2022.