## БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Инженерно-педагогический факультет

Кафедра «Технология и методика преподавания»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ Заведующий кафедрой А.А.Дробыш 21.06 2021

## РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Методическое обеспечение темы учебной дисциплины «Информационные технологии» при подготовке экономистов-маркетологов в филиале БНТУ «Минский государственный политехнический колледж» и разработка вебресурса «Все для сада и огорода»

Специальность: 1-08 01 01 «Профессиональное обучение», направление специальности: 1-08 01 01-07 «Профессиональное обучение (информатика)» Обучающийся группы 10903517 оч. ов. Года Е.И.Михасик (подпись, дата) Руководитель 04. 66.2021 С.Г.Липень Консультанты: по разделу «Разработка программного обеспечения» Он. Ов. 201 С.Г. Липень Июдпись, дата) по методическому разделу 12.05.2021 A.Ю.Зуёнок (подпись, дата) по экономическому разделу — 19.05.202/ H.B.Комина (подпись, дата) по разделу «Охрана труда» С4. 25. 20 2/, Г.Л.Автушко (подпись, дата) Ответственный за нормоконтроль 04.06.2021 В.Ю.Пилецкая (подпись, дата) Объем проекта: расчетно-пояснительная записка - 118 страниц; графическая часть - 7 листов; магнитные (цифровые) носители - единиц.

Минск 2021

## РЕФЕРАТ

Разработан дипломный проект по теме «Методическое обеспечение темы учебной дисциплины «Информационные технологии» при подготовке экономистов-маркетологов в филиале БНТУ «Минский государственный политехнический колледж» и разработка веб-ресурса «Все для сада и огорода».

Дипломный проект состоит из расчетно-пояснительной записки на 89 страницах, 2 чертежей, 4 приложений, 5 плакатов.

Объектом исследования данного проекта является справочная система растений для сада и огорода.

Целью дипломного проекта является разработка учебно-планирующей документации учебного занятия по теме «Сортировка и фильтрация данных в Excel» учебной дисциплины «Информационные технологии» при подготовке экономистов-маркетологов, а также разработка веб-ресурса «Все для сада и огорода».

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- разработать методическое обеспечение темы «Сортировка и фильтрация данных в Excel» учебной дисциплины «Информационные технологии»;
- реализовать механизм добавления, удаления и изменения данных вебресурса;
  - реализовать механизмы сортировки и выборки данных;
- рассчитать технико-экономические показатели разработки программного обеспечения;
  - проанализировать и охарактеризовать условия труда преподавателей.

Ключевые слова: информационные технологии, сортировка и фильтрация, учебное занятие, технологическая карта, база данных, схема данных, схема работы системы, тестирование, конкурентоспособность, единовременные затраты, проект, производственная санитария, техника безопасности.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кодекс Республики Беларусь об образовании: принят Палатой представителей 2 декаб. 2010 г.: одобр. Советом Респ. 22 декаб. 2010 г.: с изм. и доп.: текст Кодекса по состоянию на 4 янв. 2014 г. Минск: КонсультантПлюс, 2015. 202 с.
- 2 Маркетолог-экономист [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.newproekt.com/profession/finance/marketolog-economist. Дата доступа: 04.05.2021.
- 3 Маркетинг [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.kudapostupat.by/speciality/id/26. Дата доступа: 05.05.2021.
- 4 Филиал Белорусского национального технического университета «Минский государственный политехнический колледж» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="www.mgpk.bntu.by">www.mgpk.bntu.by</a>. Дата доступа: 05.05.2021.
- 5 Бочкин, А. И. Методика преподавания информатики / А. И. Бочкин. Мн. : Вышейшая школа, 1998. 431 с.
- 6 Куписевич, Ч. Основы общей дидактики / Ч. Куписевич. М.: Издво «Высшая школа», 1986.
- 7 Лапчик, М. П. и др. Методика преподавания информатики / М. П. Лапчик, И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. М. : «Академия», 2001. 624 с.
- 8 Туманов, В. Е. Основы проектирования реляционных баз данных. / В. Е. Туманов. Москва: Бином, 2007 420 с.
- 9 Логическое проектирование базы данных [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://karpov-k.me/computernaya-nauka/bd/353-logicheskoeproektir ovanie-bd. Дата доступа: 05.05.2021.
- 10 Возможности PhpMyAdmin [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="https://php-myadmin.ru/doc/ability/">https://php-myadmin.ru/doc/ability/</a>. Дата доступа: 07.05.2021.
- 11 Дунаев, В.В. Базы данных: Язык SQL / В.В. Дунаев. СПб.: БХВПетербург, 2006. 288 с.
- 12 Справочное руководство по MySQL [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.mysql.ru/docs/man/MySQL\_indexes.html. Дата доступа: 14.05.2021.
- 13 Соловьев, С. В., Цой, Р. И., Гринкруг, Л. С. Технология разработки прикладного программного обеспечения / С. В. Соловьев, Р. И. Цой, Л. С. Гринкруг. М.: Академия Естествознания, 2011.
- 14 Megagroup [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="https://www.megagroup.by/">www.megagroup.by/</a>. Дата доступа: 16.05.2021.
- 15 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.

16 Кравченя, Э. М. Охрана труда и основы энергосбережения : [учебное пособие для педагогических специальностей вузов] / Э. М. Кравченя, Р. Н. Козел, И. П. Свирид. – 4-е изд.. – Минск : ТетраСистемс, 2008. - 288 с. : ил., схем., табл.