


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 С.М.Азаров


11.06. 2024

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

Методическое обеспечение темы учебного предмета «Информатика» при подготовке слесарей механосборочных работ в УПТО и информационный веб-ресурс по организации работы интернета вещей

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

Обучающийся
группы 10903520


(подпись, дата)

М.А.Андреев

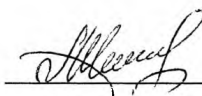
Руководитель


31.05.24
(подпись, дата)

Н.И.Астапчик

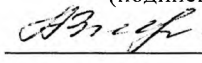
Консультанты:

по разделу «Разработка
программного обеспечения»


23.05.24
(подпись, дата)

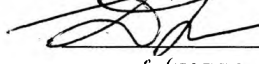
Н.И.Астапчик

по методическому разделу


15.05.2024
(подпись, дата)

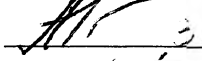
А.Ю.Зуёнок

по экономическому разделу


28.05.24
(подпись, дата)

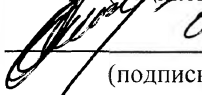
Н.В.Комина

по разделу «Охрана труда»


31.05.24
(подпись, дата)

Г.Л.Автушко

Ответственный за нормоконтроль


07.06.24
(подпись, дата)

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» при подготовке слесарей механосборочных работ в УПТО и информационный веб-ресурс по организации работы интернета вещей.

Дипломный проект состоит из расчетно-пояснительной записки, 2 чертежей, 5 плакатов. Расчетно-пояснительная записка изложена на 84 страницах, содержит 15 таблиц, 9 рисунков, 24 источника, 44 формулы, 10 приложений.

Объектом исследования данного проекта является методическое обеспечение учебного занятия предмета «Информатика» при подготовке слесарей механосборочных работ, информационный веб-ресурс по организации работы интернета вещей.

Предмет исследования – усовершенствование методического обеспечения учебного занятия предмета «Информатика» при подготовке слесарей механосборочных работ и проектирование информационного веб-ресурса по организации работы интернета вещей.

Целью дипломного проекта является исследование методического обеспечения темы учебного предмета «Информатика» в УПТО и разработка информационного веб-ресурса по организации работы интернета вещей.

Задачи дипломного проекта:

- изучить организацию обучения в учреждениях профессионально-технического образования Республики Беларусь;
- провести дидактический анализ темы учебного предмета и разработать учебно-планирующую документацию;
- разработать структуру веб-ресурса, базу данных и провести программную реализацию;
- 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 разработаны методическое обеспечение темы учебного предмета «Информатика» при подготовке слесарей механосборочных работ в УПТО «Минский государственный машиностроительный колледж» и информационный веб-ресурс по организации работы интернета вещей.

Ключевые слова: система образования, учебное занятие, база данных, веб-ресурс, Интернет вещей, структура системы, схема работы системы, конкурентоспособность, единовременные затраты, производственная санитария, техника безопасности, пожарная безопасность.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании в новой редакции, изложенной Законом Республики Беларусь от 14 января 2022 г. № 154-З. – Режим доступа : <https://etalonline.by/document/?regnum=hk1100243> – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Дата доступа: 12.05.2024.
2. Официальный веб-ресурс Минского государственного машиностроительного колледжа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.college.by>. – Дата доступа: 13.05.2024.
3. Батарцев, А. В. Преемственность обучения в общеобразовательной и профессиональной школе / А. В. Батарцев – Самара, 1996. – 676 с.
4. Пидкасистый, П.И. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / П.И. Пидкасистый – М: Педагогическое общество России, 2011. – 473 с.
5. Официальный веб-ресурс республиканского института профессионального образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gipro.by>. – Дата доступа: 13.05.2024.
6. Рудаков, А. В. Технология разработки программных продуктов / А. В. Рудаков – Москва, 2012. – 192 с.
7. Дейв Эванс Интернет вещей, Cisco [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/ac79/docs/bio/Dave_Evans. – Дата доступа: 15.05.2024.
8. Марко Ш. А. Интернет вещей с ESP8266. Перевод с английского / Ш. А. Марко – СПб, 2019. – 195 с.
9. Чунаев, А. В. Основы проектирования информационных систем: учебное пособие. – СПб.: Университет ИТМО, 2018 – 215 с.
10. Гулякина, Н. А. Теория разрабатываемых систем: учебно-методическое пособие. – Минск: БГУИР, 2022. – 65 с.
11. Гринченко, Н.Н. Проектирование баз данных. СУБД Microsoft Access: Учебное пособие для вузов. / Н.Н. Гринченко и др. – М.: РиС, 2021. – 213 с.
12. Волк, В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование / В. К. Волк. – Лань, 2024 – 458 с.
13. Гамма Эрик. Паттерны объектно-ориентированного программирования / Эрик Гамма. – Питер, 2024 – 448 с.
14. Мартин Роберт. Чистый код: создание, анализ и рефакторинг. Библиотека программиста / Роберт Мартин. – Питер, 2024 – 364 с.
15. Плаксин, М.А. Тестирование и отладка программ / М. А. Плаксин. – Спб, 2014 – 170 с.
16. СанПиН №33 30.04.2013 «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях»;
17. СанПиН №115 16.11.2011 «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;

18. СанПиН № 132 от 26.12.2013 «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, общественных зданий и на территории жилой застройки»;

19. Кравченя, Э.М. Охрана труда и основы энергосбережения: учебное пособие / Э.М. Кравченя, Р.Н. Козел, И.П. Свирид. – 4-е изд. – Минск: «ТетраСистемс», 2008 – 288 с.;

20. СанПиН № 59 28.06.2013 «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами»;

21. СН 2.04.03-2020 «Естественное и искусственное освещение»;

22. СН 4.02.03-2019 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

23. ТКП 474-2013 «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;

24. СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».