

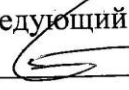
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Инженерно-педагогический факультет

Кафедра «Технология и методика преподавания»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 А.А. Дробыш

23.06. 2020

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**Методическое обеспечение факультативных занятий по изучению  
высокоуровневого языка программирования Python на примере  
разработки автоматизированного рабочего места сотрудника  
автомобильной инспекции**

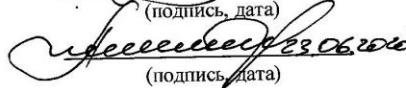
Специальность: 1-08 01 01 «Профессиональное обучение»,  
направление специальности: 1-08 01 01-07 «Профессиональное обучение  
(информатика)»

Обучающийся  
группы 10903516

  
(подпись, дата)

А.С. Шнигир

Руководитель

  
(подпись, дата)

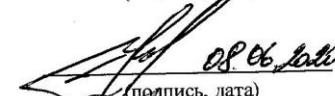
Н.А. Афанасьева

Консультанты:  
по методическому разделу

  
(подпись, дата)

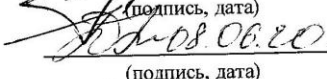
А.Ю. Зуёнок

по разделу «Разработка  
программного обеспечения»

  
(подпись, дата)

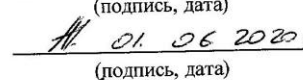
С.Г. Липень

по экономическому разделу

  
(подпись, дата)

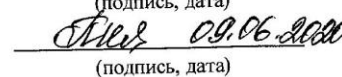
Н.В. Комина

по разделу «Охрана труда»

  
(подпись, дата)

Г.Л. Автушко

Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата)

В.Ю. Пилецкая

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 71 страниц;

графическая часть - 7 листов;

магнитные (цифровые) носители - 1 единиц.

Минск 2020

## РЕФЕРАТ

Разработан дипломный проект по теме: «Методическое обеспечение факультативных занятий по изучению высокоуровневого языка программирования Python на примере разработки автоматизированного рабочего места сотрудника автомобильной инспекции».

Дипломный проект состоит из расчетно-пояснительной записки на 71 страницах, 2 чертежей, 5 плакатов, 5 приложений, 20 таблиц, 17 рисунков.

Объектом исследования данного проекта является мобильное приложение «Автоматизированное рабочее место сотрудника автомобильной инспекции».

Целью дипломного проекта является разработка мобильного приложения.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- провести аналитический обзор по теме проекта и функциональный анализ предметной области;
- ознакомиться с аналогами;
- реализовать интерфейс с помощью ресурсов Unity. Использованием языка программирования C#;
- использовать в качестве СУБД – MySQL;
- реализовать ввод/вывод, поиск, сортировку и выборку данных из БД;
- использовать не менее 30 записей;
- разработка документации, описывающей применение разработанного программного средства.

Перечень ключевых слов: образовательный процесс, учебно-программная документация, учебные планы, учебные программы, факультативные занятия, Python, дидактический анализ, структурно-логическая схема, методы обучения, Unity, сервер, система, база данных, редактор кода, пользователь, интерфейс, тестирование, конкурентоспособность, производственная санитария, техника безопасности.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акимова, Т.А. Экономика устойчивого развития / Т.А. Акимова. – М.: Экономика, 2009. – 432 с.
2. Беспалько, В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.
3. Вигнес, А.Б. Изучаем С# / А.Б. Вигнес. – СПб: Питер, 2001. – 417 с.
4. Головачев, А.С. Конкурентоспособность организации: учеб. пособие / А.С. Головачев. – Минск: Выш. шк, 2012. – 319 с.
5. Илюшечкин, В.М. Основы использования и проектирования баз данных. Учебник / В.М. Илюшечкин. – М.: Юрайт, 2015. – 214 с.
6. Карпова, И.П. Базы данных / И.П. Карпова. – М.: Питер, 2013. – 240 с.
7. 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. – 105 с.
8. Куписевич, Ч. Основы общей дидактики / Ч. Куписевич. – М.: Изд-во «Высшая школа», 1986.
9. Ларман, К.П. Применение UML 2.0 и шаблонов проектирования. Введение в объектно-ориентированный анализ, проектирование и итеративную разработку / К.П. Ларман. – М.: Вильямс, 2013. – 736 с.
10. Латыпова, Р.Р. Базы данных. Курс лекций / Р.Р. Латыпова. – Москва: Высшая школа, 2016. – 177 с.
11. Ларман, Н.А. Технология программирования на Python / Н.А. Ларман. – М.: Альфа-Пресс, 2008. – 184 с.
12. Михайлов, Ю.М. Настольная книга руководителя службы охраны труда / Ю.М. Михайлов. – М.: Альфа-Пресс, 2012. – 216 с.
13. Михайлов, Ю.М. Охрана труда в образовательных учреждениях / Ю.М. Михайлов. – М.: Альфа-Пресс, 2011. – 184 с.
14. Майерс, Г.М. Искусство тестирования программ / Г.М. Майерс. – М.: Вильямс, 2012. – 272 с.
15. Новиков, Е.А. Охрана труда в организации. Краткое практическое руководство / Е.А. Новиков. – М.: НЦ ЭНАС, 2012. – 32 с.
16. Официальный сайт Unity3D. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://unity3d.com/ru> Дата доступа – 03.06.2020
17. Петров, М.Н. Основы экономики и предпринимательства / М.Н. Петров. – М.: Герда, 2002. – 336 с.
18. Скакун, В.А. Организация и методика профессионального обучения: учеб. пособие / В.А. Скакун. – М., 2012.