|  |
| --- |
| **Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь**  **УО «Столинский государственный аграрно-экономический колледж»**  **Отделение «Бухгалтерский учет и информационные технологии»**  ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  Заведующий учебно-производственной практикой  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.С. Ярмошик  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.  **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  **ПРОЕКТА**  «  Тестирование знаний »  (Тема проекта)  Специальность  2-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»  Специализация  2-40 01 01 35 «Программное обеспечение обработки экономической и деловой информации»  Учащийся  группа П-16 Флорьянович В. Л.  (подпись) (Ф.И.О.)  Руководитель  (подпись) (Ф.И.О.)  Отметка  Столин 2022 |
| Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь  УО «Столинский государственный аграрно-экономический колледж  **ЗАДАНИЕ**  на выполнение проекта учащемуся  *Флорьяновичу Владиславу Леонидовичу*  (Фамилия, Имя, Отчество)   1. Тема работы: *Тестирование знаний* 2. Исходные данные к проекту    1. *Создать программу, позволяющую составлять и проходить тесты с набором вопросов, имеющих свой рейтинг, составить тест можно автоматически на выбранную из списка тему, там и будет использоваться рейтинг.*    2. *оценить знания учащегося и запомнить результат* 3. Состав проекта    1. Содержание расчётно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов)   *Создать окно авторизации и регистрации учеников и учителей. Создать программный продукт, позволяющий составлять тесты. Создать функцию автоматического создания тестов, реализуя создание тестов по рейтингу вопросов. Дать возможность добавлять вопросы. Создать возможность прохождения тестов ученикам. Создать функцию оценки знаний теста. Предоставить меры безопасности от возможного жульничества.*   1. Дата выдачи задания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г. 2. Срок сдачи учащимся законченной работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г.   Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.  (подпись)  Задание принял к исполнению  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. Флорьянович В. Л.  *Ф.И.О* |
| **РЕФЕРАТ**  Пояснительная записка проекта: 120 с, 11 рис., 19 табл., 21 источник, 9 прил., 4 плаката (формат А4).  Объектом разработки является: обучение учащихся.  Цель проекта: программа тестирования знаний учащихся.  В процессе проектирования выполнены следующие разработки:  - Проанализировано тестирование учащихся.  - Предусмотрено безопасность от жульничества.  Элементами практической значимости полученных результатов являются:  - Добавление дополнительных мер безопасности  - Структурирование интерфейса программы  Областью возможного практического применения являются:  - Разработка программы  - Внедрение особенностей тестирования в другие учебные заведения  В ходе проектирования прошли апробацию такие предложения, как:  - Создание 3 баз данных  - Разделение полномочий на учителя и ученика  - Сохранение оценок в БД  Результатами внедрения явились:  - Дискретная система БД  - Возможность создавать тесты учителю, не ученикам  - Мера защиты от жульничества  Учащийся-дипломник подтверждает, что приведенный в проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов. |
| **СОДЕРЖАНИЕ**  Введение   1. Анализ и постановка задачи …………………………………………………………………4    1. Входная информация……………………………………………………………………5    2. Выходная информация………………………………………………………………….5    3. Постоянная информация………………………………………………………………..6    4. Инструменты разработки...……………………………………………………………..8 2. Проектирование программы и разработка алгоритма………………………………...…..10    1. Описание интерфейса…………………………………………………………………..12    2. Структурная схема программы………………………………………………………...14    3. Компоненты базы данных……………………………………………………………...16 3. Реализация разработанного алгоритма…………………………………………………….18 4. Тестирование программы и анализ проведенных расчетов…………………………...…20 5. Инструкция по эксплуатации программы………………………………………………...24   Заключение…………………………………………………………………………….………..28  Список использованных источников…………………………………………………………30  Приложение А. Структурная схема программы……………………………….……………..31  Приложение Б. Блок-схема модуля создания базы данных………………………………….38 |

**ВВЕДЕНИЕ**

Программа создания универсальной тестирующей оболочки, содержащей рейтинговые вопросы и позволяющая по десятибалльной системе оценить знания учащегося – в данное время есть множество интернет аналогов тестов, но те что создают и проходят тесты я знаю всего 1. Есть одно, но, все они требуют интернет подключение. Моя же программа будет полностью автоматизирована. А значит ей могут пользоваться все учебные заведения установив его лишь раз.

Данная программа создается посредством решения следующих задач:

* Создать окно авторизации и регистрации учеников и учителей.
* Создать программный продукт, позволяющий составлять тесты.
* Создать функцию автоматического создания тестов, реализуя создание тестов по рейтингу вопросов.
* Дать возможность добавлять вопросы.
* Создать возможность прохождения тестов ученикам.
* Создать функцию оценки знаний теста.
* Предоставить меры безопасности от возможного жульничества.

Изучаемым объектом стал обычный тест в школах и их вариации: на листочке, онлайн. Повторяясь, ни один из них не мог автоматически проверять ответы и не использовать интернет. Оба варианта подверглись анализу.