## БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет информационных технологий и робототехники Кафедра «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
НО.В. Полозков
учествення и физикали и

## РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Программное обеспечение для передачи отчётной информации от региональных отделений Центробанка к головному отделению»

Специальность 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий» Специализация 1-40 01 01 05 «Управление качеством и тестирование программного обеспечения»

Обучающийся группы 10701114 (помер) Руководитель Консультанты:	(Minnes, 2012)  (Minnes, 2012)  (Minnes, 2012)	В.С. Шедко Н.Н. Гурский
по компьютерному проектированию	Holymorgania Will	Н.Н. Гурский
по разделу «Охрана труда»	(10 5 18.05.18r.	А.М. Лазаренков
по разделу «Экономика»	HJ 17.05/8 (6420000, 2012)	И.В. Насонова
Ответственный за нормоконтроль	Patency 08 06.18 (nontines, arra)	И.Ю. Васильева
Объем проекта:		
расчетно-пояснительная записка -	страниц:	
графическая часть — листов; магнитные (цифровые) носители —	единиц.	

## РЕФЕРАТ

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ, СИСТЕМА ТЕСТИРОВАНИЯ, ER-ДИАГРАММА, КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ, ФИЗИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, ЦЕЛОСТНОСТЬ ДАННЫХ

Объектом разработки является система тестовой оценки знаний.

Цель проекта проектирование и реализация интернет-портала для тестирования учащихся вузов, школ.

В процессе работы были выполнены следующие исследования:

- 1) проанализирована предметная область разработки;
- 2) проведён анализ и обоснование выбора средств разработки программного обеспечения:
- 3) спроектирована и реализована база данных для хранения информации.

Элементами практической значимости полученных результатов являются:

- 1) лёгкость в использовании. Удобный, интуитивно понятный интерфейс;
- 2) цена. Развёртывание и поддержка системы тестовой оценки знаний не требует учреждениям образования иметь в штате высококвалифицированного специалиста;
- 3) быстрота. Система автоматизирует процесс тестирования учащихся, преподаватель экономит своё время, используя уже полученные результаты тестирования.

Областью возможного практического применения являются учреждения образования, где требуется опросить всех участников по вопросам нужного материала в одинаковых условиях.

Основным результатом дипломной работы является разработанное веб-приложение, которое позволяет:

- 1) просматривать группы, предметы, темы, тесты;
- 2) проходить тест по вопросам нужного материала;
- 3) администрировать пользователей системы;

Студент-дипломник подтверждает, что приведённый в дипломном проекте расчётно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методол

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 «Энциклопедия технологий баз данных» М.Р. Когаловский, Москва, Финансы и статистика, 2005 г. Яз. Русск.
- 2 TS-CBA-Interface-CMS-WEB-SERVICE-v3.0 [rus].pdf TEMENOS T24 / CASH MANAGEMENT SYSTEM (PEC) ИНТЕРФЕЙС, Техническая спецификация, Версия 3, Русская редакция, 2014 г.
- 3 FS-CBA-Interface-CMS-v1.4 [rus].pdf TEMENOS T24 / CASH MANAGEMENT SYSTEM (РЕС) ИНТЕРФЕЙС, Функциональная спецификация, Версия 1.4, Русская редакция, 2014 г.
- 4 102046113 CMS TRM T24 Interface.pdf Technical Reference Manual CMS-T24 Interface, 2014 г., Яз. англ.
- 5 R17 Technical Notes.pdf User Guide, 2016 г, Яз. Англ
- 6 Методические указания к выполнению дипломного проекта для студентов специальностей 1 40 01 01«Программное обеспечение информационных технологий» и 1 40 05 01 «Информационные системы и технологии» Минск, 2008.
- 7 Беклешов В.К., Завлин П.Н. Нормирование в научно -технических организациях. М: Экономика, 1989.
- 8 ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. М.: 1988.
- 9 СанПиН 9-131 РБ 2000. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, электронно-вычислительным машинам и организации работы. Мн.: Министерство здравоохранения республики Беларусь, 2001. 210 с.
- 10 СанПиН 9-80 РБ 98. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. Мн.: 1998.
- 11 СНБ 2.04.05-98. Естественное и искусственное освещение. Мн.: Минстройархитектура Республики Беларусь, 1998. 98 с.
- 12 ГОСТ 12.1.012-90 ССБТ. Вибрационная безопасность.
- 13 ГОСТ 12.1.003-83. Шум. Общие требования безопасности
- 14 СНБ 2.01.02-98. Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций и материалов. Мн.: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2001.