Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Пермский государственный аграрно-технологический университет

имени академика Д.Н. Прянишникова»

Кафедра Информационных технологий

и программной инженерии

**ОТЧЁТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

(проектно-технологическая практика)

на тему: «Разработка информационной системы

для автоматизации бизнес-процесса»

Выполнил:

студент группы ПИб-21

направления подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Иванов Иван Иванович

Проверил:

доцент кафедры ИТиПИ, к.т.н., доцент

Беляков Андрей Юрьевич

2021

Содержание

[Постановка задачи на проектирование 3](#_Toc75987885)

[Анализ средств для разработки 4](#_Toc75987886)

[Разработка информационной системы 5](#_Toc75987887)

[Заключение 6](#_Toc75987888)

[Список источников 7](#_Toc75987889)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А 8](#_Toc75987890)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Б 9](#_Toc75987891)

# Постановка задачи на проектирование

Краткое описание решаемой программой проблемы – что именно она автоматизирует, кто ей преимущественно будет пользоваться.

Требования к функционалу программной реализации.

Требования к интерфейсу.

Требования к защищённости.

Требования к кроссплатформенности, к операционной системе, к ресурсам памяти.

# Анализ средств для разработки

Обзор реляционных баз данных (3 штуки, например, SQLite, MySQL, PostgreSQL) – 2-3 стр.

Обоснование сделанного выбора.

Обзор языков программирования (3 штуки, например, C#, Python, Node.js) – 2-3 стр.

Обоснование сделанного выбора.

# Разработка информационной системы

**Логическая модель базы данных**

Схема из Дизайнера phpMyAdmin и описание к ней – 1 стр.

**Запросы к базе данных**

Все SQL-запросы с описанием, которые будут в ИС – 1-2 стр.

**Интерфейс пользователя**

Скриншоты программы с описанием как пользоваться, последовательность переходов между окнами – 1-3 стр.

**Регистрация и авторизация**

Описание программной реализации с Листингами кода – 1-2 стр.

**Генерация документов**

Описание программной реализации с Листингами кода – 1-3 стр.

**Шифрование**

Описание программной реализации с Листингами кода – 1-2 стр.

# Заключение

Опишите, что именно проанализировано, спроектировано, реализовано.

Сделайте выводы об эффективности автоматизации.

Укажите на перспективы дальнейшей разработки.

# Список источников

1. ГОСТ 19.401-78 Текст программы. требования к содержанию и оформлению.
2. ГОСТ 34.602-89 Техническое задание на создание автоматизированной системы.
3. ГОСТ 19.701-90 Схемы алгоритмов, программ данных и систем.
4. Алгоритм хеширования MD5. [Электронный ресурс] – Электрон. текстовые дан. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/MD5
5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ по выполнению курсового проекта по дисциплине Объектно-ориентированное программирование. Режим доступа: https://pcoding.ru/pdf/CourseProject.pdf
6. Git Repositories Documentation [Электронный ресурс] – Электрон. текстовые дан. – Microsoft, Режим доступа: https://docs.microsoft.com/ru-ru/azure/devops/repos/git, свободный.
7. MSDN. Техническая документация. MD5 Класс. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.security.cryptography.md5?view=netframework-4.8
8. MSDN. Техническая документация. HashAlgorithm.ComputeHash Метод. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.security.cryptography.hashalgorithm.computehash?view=netframework-4.8

Добавить 2-3 источника по используемому языку программирования.

# ПРИЛОЖЕНИЕ А

**Техническое задание**

# ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**Листинг кода формы авторизации – FormAutho.cs**

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.ComponentModel;

using System.Data;

using System.Drawing;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

using System.Windows.Forms;

using MySql.Data.MySqlClient;

namespace word\_blank

{

…

…

Добавить свой код всех используемых модулей.