МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ “ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ”**

Факультет компьютерных наук

Кафедра технологий обработки и защиты информации

Веб-приложение по учету персональных расходов “Smart Expenses”

Курсовой проект

09.03.02 Информационные системы и технологии

Обработка информации и машинное обучение

Допущен к защите

Обучающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.?. Гайворонский, 3 курс, д/о

Обучающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_З.C. Гостев, 3 курс, д/о

Обучающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.М. Гудимов, 3 курс, д/о

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.С. Тарасов, преподаватель

Воронеж 2020

**Содержание**

1. **Введение**
2. **Постановка задачи**
3. **Основная часть**
   1. **Теоретическая часть**
      1. **Анализ предметной области**
   2. **Аналитическая часть**
   3. **Проектная часть**
4. **Заключение**
5. **Список источников**
6. **Приложения**

**Введение**

У каждого человека свои свои цели и видение будущего, свой бюджет. Вместе с тем, в жизни подавляющего большинства людей есть схожие финансовые цели. Для многих это – покупка недвижимости, создание фондов для высшего обучения детей, повышение уровня жизни, формирование личного капитала, создание и передача наследства.

Все эти задачи для своего решения требуют крупных сбережений. А для создания необходимых сбережений нужно контролировать свои расходы.

Однако в современном мире свободного времени у людей становится все меньше и меньше. Не каждый может позволить себе скрупулезно вести учет всех своих затрат в бумажном ежедневнике или в заметках на смартфоне. К тому же самостоятельно систематизировать такие большие объемы данных не выглядит хорошим решением. Возникает вопрос: какие средства могут облегчить планирование расходов?

Желаемое средство должно: помочь пользователю:

* помочь пользователю регистрировать расходы
* помочь пользователю классифицировать расходы
* предоставить пользователю некоторые статистические данные о его расходах

Также интерфейс не должен быть перегружен и предоставлять только необходимые функции

Разработке именно такого приложения посвящен данный курсовой проект.

**Постановка задачи**

Целью данной курсовой работы является создание веб-приложения, которое позволит автоматизировать контроль расходов.

Процессы, подлежащие автоматизации:

* Процесс регистрации расходов
* Процесс классификации расходов
* Процесс формирования ограниченного набора статистических данных о расходах
* Процесс внесения расходов

Интерфейс приложения должен предоставлять пользователю ограниченный набор необходимых функций и не быть перегруженным лишней функциональностью.

Задачи, необходимые для достижения выше поставленной цели:

* Изучить предметную область
* Проанализировать существующие проекты на данную тематику
* Определить и описать необходимые для создания приложения функции и модули
* Разработать приложение, отвечающее указанным требованиям
  + Наличие модуля регистрации пользователя
  + Наличие модуля “Работа с категориями”
  + Наличие модуля “Работа с операциями”
  + Наличие модуля “Работа со статистическими данными по расходам”

# 

# Анализ предметной области

1. **Глоссарий**

**Расход** - денежные средства, потраченные пользователем на какую-либо категорию товаров или услуг.

**Категория** - описательная характеристика, предназначенная для структуризации расходов пользователя.

**Операция** - структурная единица действий пользователя по добавлению расходов.

1. **Анализ существующих решений**

**CoinKeeper**

Является одним из лучших и популярных на рынке мобильных приложений по учету расходов. CoinKeeper распространяется в GooglePlay и AppStore на бесплатной основе. При первом запуске предлагает пользователю зарегистрироваться и приобрести платную версию приложения с расширенным функционалом или же использовать пробный период приложения, по истечении которого пользователю придется приобрести платную версию при желании продолжить пользоваться приложением.

Достоинства

* Наличие больших функциональных возможностей
* Возможность приобрести банковскую карту компании и связать её с приложением
* Автоматическая распланировка бюджета
* Синхронизация с другими устройствами
* Возможность прогнозирования бюджета

Недостатки

* Отсутствие бесплатной версии приложения
* Перегруженный интерфейс
* Навязывание акций компании

