**vНЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ** **УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ** **«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ** **“СИНЕРГИЯ”»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Факультет/Институт** |  | Программирование |
|  |  | (наименование факультета/ Института) |
| **Направление/специальность** |  | Информационные системы и программирование |
| **подготовки:** |  | (код и наименование направления /специальности подготовки) |
| **Форма обучения:** |  | Очная |
|  |  | (очная, очно-заочная, заочная) |
|  |  |  |

**Отчет по практической работе №2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **на тему** |  | Создание технического задания на разработку | | |
|  |  | (наименование темы) | | |
|  |  |  | | |
| **по дисциплине** | | |  | Технология разработки программного обеспечения |
|  | | |  | (наименование дисциплины) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обучающийся** |  | Ходоров Дмитрий Михайлович |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |
| **Группа** |  | VДКИП-111прог |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Преподаватель** |  | Сибирев И. В. |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |

**Москва 2025 г.**

# 1. Общие положения

1.1. Настоящее техническое задание (ТЗ) определяет требования к разработке программного обеспечения (ПО) для автоматизации финансовой деятельности страховой компании.  
1.2. Цель разработки — повышение эффективности управления договорами страхования, оптимизация финансового учёта и контроль работы филиалов.

# 2. Назначение и цели создания системы

2.1. Система предназначена для:

* Автоматизации заключения и учёта договоров страхования.
* Управления филиалами компании.
* Контроля страховых премий, выплат и резервов.
* Формирования аналитических отчётов по финансовой деятельности.

2.2. Цели создания системы:

* Ускорение обработки договоров и снижение ошибок при расчётах.
* Повышение прозрачности финансовых операций.
* Оптимизация взаимодействия между филиалами и центральным офисом.
* Обеспечение безопасности данных клиентов и договоров.

# 3. Характеристики объекта автоматизации

3.1. Объект автоматизации — деятельность страховой компании по заключению договоров страхования, управлению филиалами и финансовому учёту.

3.2. Основные процессы, подлежащие автоматизации:

* Регистрация клиентов и договоров страхования.
* Расчёт страховых премий на основе тарифных ставок.
* Учёт выплат по страховым случаям.
* Контроль работы филиалов (количество договоров, доходы/расходы).
* Формирование финансовых отчётов (ежемесячных, квартальных).

# 4. Требования к системе

## 4.1. Функциональные требования

* Регистрация и учёт договоров страхования с указанием:
  + Номера договора, даты заключения, страховой суммы, тарифной ставки.
  + Связи с филиалом и видом страхования.
* Управление филиалами:
  + Добавление/редактирование данных (название, адрес, телефон).
  + Анализ показателей эффективности.
* Учёт видов страхования:
  + Каталог видов (например, ОСАГО, ДМС, страхование имущества).
* Финансовый учёт:
  + Расчёт премий: Страховая сумма × Тарифная ставка.
  + Формирование резервов на выплаты.
  + Учёт страховых случаев и выплат.
* Автоматическое уведомление клиентов о сроках оплаты.

## 4.2. Нефункциональные требования

* Надёжность: безотказная работа 24/7.
* Безопасность: шифрование данных, разграничение прав доступа.
* Интеграция с банковскими системами для автоматизации выплат.
* Удобный интерфейс для сотрудников филиалов.

# 5. Состав и содержание работ по созданию системы

## 5.1. Разработка базы данных для хранения

* Договоров страхования.
* Данных филиалов.
* Видов страхования.
* Клиентов и страховых случаев.

## 5.2. Разработка пользовательского интерфейса

* Панель для ввода данных договоров.
* Отчёты по филиалам и видам страхования.
* Дашборд для финансового анализа.

## 5.3. Реализация алгоритмов

* Расчёта страховых премий и резервов.
* Автоматического уведомления клиентов (email/SMS).

## 5.4. Тестирование и отладка системы

## 5.5. Подготовка документации

* Руководство пользователя.
* Техническое описание системы.

# 6. Порядок контроля и приёмки системы

## 6.1. Этапы приёмки

* Проверка соответствия требованиям ТЗ.
* Тестирование функционала (регистрация договоров, расчёты, отчёты).
* Проверка безопасности данных.

## 6.2. Приёмочная комиссия

Представители IT-отдела, финансового департамента, руководства компании.

# 7. Требования к документированию

* Настоящее ТЗ.
* Руководство пользователя.
* Техническое описание архитектуры и БД.
* Инструкции по резервному копированию.

# 8. Источники разработки

## 8.1. Используемые технологии

* СУБД (PostgreSQL/MySQL).
* Язык программирования (Python/Java).
* Фреймворки для веб-интерфейса (Django/React).

# 9. Приложения

Схема базы данных (ER-диаграмма).

* Диаграмма процессов заключения договора (IDEF0).
* Макет интерфейса для ввода данных договора.