**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 №1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **на тему** |  | Анализ предметной области | | |
|  |  | (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. Основные сущности системы

## 1.1. Договоры

* Номер договора — уникальный идентификатор (ключ).
* Дата заключения — дата оформления договора.
* Страховая сумма — денежная сумма, на которую застрахован объект.
* Тарифная ставка — процент от страховой суммы, взимаемый в качестве премии.
* Код филиала — ссылка на филиал, заключивший договор.
* Код вида страхования — ссылка на вид страхования.

## 1.2. Вид страхования

* Код вида страхования — уникальный идентификатор.
* Наименование — название вида (примеры: "Страхование автотранспорта от угона", "Добровольное медицинское страхование", "Страхование домашнего имущества").

## 1.3. Филиал

* Код филиала — уникальный идентификатор.
* Наименование филиала — название (например: "Центральный офис Москва", "Филиал Санкт-Петербург").
* Адрес — юридический адрес филиала.
* Телефон — контактный номер.

# 2. Взаимосвязи между сущностями

* Каждый Договор связан с одним Филиалом (связь «один ко многим»).
* Каждый Договор относится к одному Виду страхования (связь «один ко многим»).
* Филиал может заключать множество договоров.
* Вид страхования может использоваться в разных договорах.
* Филиал имеет уникальные адрес и телефон.

# 3. Ключевые бизнес-процессы

## 3.1. Заключение договоров

* Прием клиентов.
* Выбор вида страхования (на основе объекта и рисков).
* Расчет страховой премии (по формуле: Страховая сумма × Тарифная ставка).
* Оформление договора (фиксация данных в системе).

## 3.2. Управление филиалами

* Контроль показателей работы (количество договоров, сумма премий).
* Учет клиентской базы (для анализа спроса по регионам).

## 3.3. Финансовый учет

* Учет страховых премий (по филиалам и видам страхования).
* Расчет резервов (на основе страховых сумм и тарифов).
* Формирование отчетности (ежемесячные/ежеквартальные отчеты).

# 4. Возможные дополнительные сущности

* Клиенты — для учета данных страхователей (ФИО, контакты, история договоров).
* Страховые случаи — регистрация событий, требующих выплат.
* Выплаты — учет произведенных страховых компенсаций.
* Премии — детализация поступивших платежей от клиентов.

# 5. Особенности реализации

* Безопасность данных — защита персональных данных клиентов и финансовой информации.
* Резервное копирование — ежедневное сохранение данных для предотвращения потерь.
* Аналитические отчеты — автоматическая генерация отчетов по:
  + Эффективности филиалов (доходы/расходы).
  + Популярности видов страхования.
* Контроль корректности расчетов — валидация тарифных ставок и страховых сумм.

# 6. Итоговая структура

Система позволяет:

* Отслеживать финансовые потоки компании.
* Анализировать эффективность филиалов и видов страхования.
* Оперативно реагировать на изменения спроса.
* Обеспечивать прозрачность страховых операций

# 7. Формат визуализации

Для диаграмм можно использовать:

* IDEF0 — для моделирования процесса заключения договора.
* UML-диаграмма классов — для отображения связей между сущностями