



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

РТУ МИРЭА

Институт информационных технологий (ИИТ)
Кафедра практической и прикладной информатики (ППИ)

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №2
по дисциплине «Анализ и концептуальное моделирование систем»

Студент группы

ИКБО-50-23 Павлов Н.С.

(подпись)

Старший преподаватель

Свищёв А.В.

(подпись)

Москва 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ	3
2 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ	4
2.1 РЕАЛИЗАЦИЯ РАБОТЫ БАНКА	4
2.2 РЕАЛИЗАЦИЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА	5

1. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Цель работы: изучить основные элементы и правила построения диаграммы вариантов использования.

Задачи:

Описать функции рассматриваемой системы с помощью диаграммы вариантов использования.

Персональный вариант: моделирование организации работы кружков образовательного учреждения.

2 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ

2.1 РЕАЛИЗАЦИЯ РАБОТЫ БАНКА

«Клиент банка может пополнить счет, в случае отсутствия счета предварительно открыв его, или снять деньги со счета, с возможностью его закрытия. В каждом из описанных действий участвует операционист банка и кассир.»

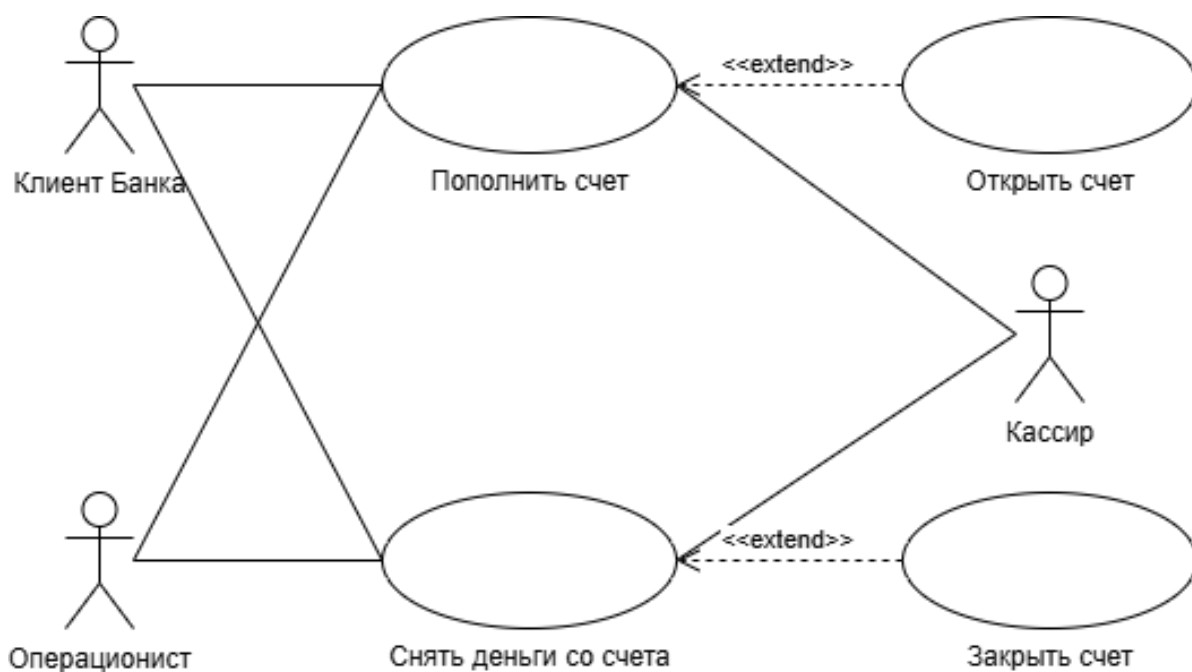


Рисунок 1 – Диаграмма вариантов использования

Таблица 1 – Описание взаимодействий актеров и вариантов использования

Актёр / ВИ	Тип связи	Актёр / ВИ
Клиент Банка	Простая ассоциация	Пополнить счет
Клиент Банка	Простая ассоциация	Снять деньги со счета
Операционист	Простая ассоциация	Пополнить счет
Операционист	Простая ассоциация	Снять деньги со счета
Кассир	Простая ассоциация	Пополнить счет
Кассир	Простая ассоциация	Снять деньги со счета
Пополнить счет	Расширение	Открыть счет
Снять деньги со счета	Расширение	Заккрыть счет

2.2 РЕАЛИЗАЦИЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА

«Администратор системы может управлять учетными записями, создавая, редактируя или удаляя их, а также назначая роли пользователям. В случае необходимости администратор может управлять кружками, создавая их, редактируя информацию, удаляя или назначая преподавателей. Преподаватель, в свою очередь, может управлять расписанием кружков, создавая его, редактируя и уведомляя участников об изменениях, а также оценивать успеваемость учеников, выставляя и редактируя оценки.

Ученик может записаться на кружок, просматривая список доступных кружков и подавая заявку на участие, а также отменять запись. Ученик также имеет возможность просматривать свои оценки. Родитель может записать своего ребенка на кружок и просматривать его успеваемость.

Система уведомлений отправляет уведомления участникам системы о изменениях в расписании, новых оценках и других важных событиях, а также позволяет настраивать типы уведомлений. Система отчетности формирует отчеты по посещаемости и успеваемости, которые могут быть экспортированы в различные форматы.

Все пользователи системы, включая администратора, преподавателя, ученика и родителя, проходят аутентификацию и авторизацию, чтобы получить доступ к своим функциям. В случае утери пароля пользователь может восстановить доступ к своей учетной записи.»

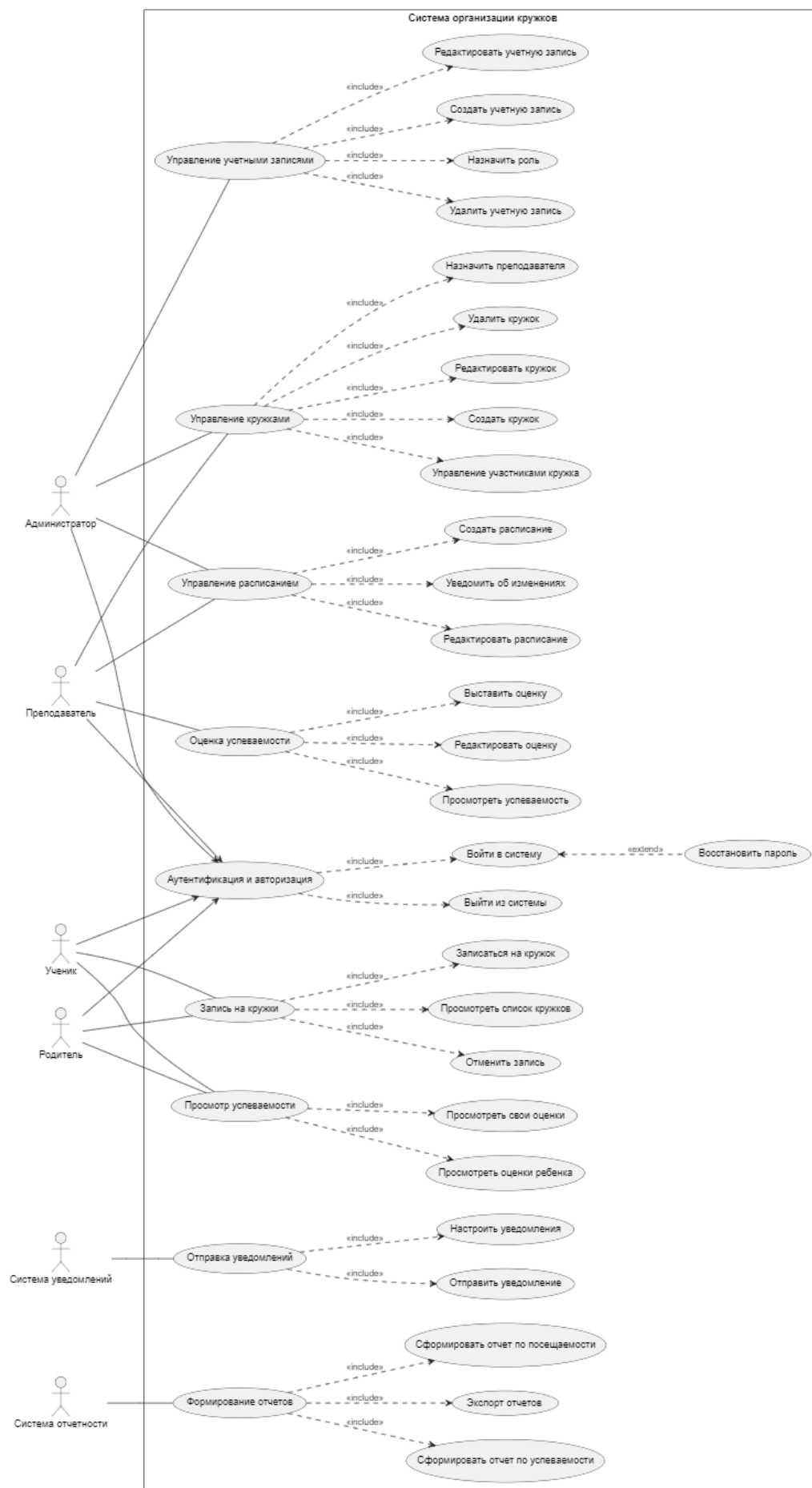


Рисунок 2 – Диаграмма вариантов использования

Таблица 2 – Описание взаимодействий актеров и вариантов использования

Актер / ВИ	Тип связи	Актер / ВИ
Администратор	Простая ассоциация	Управление учетными записями
Администратор	Простая ассоциация	Управление кружками
Администратор	Простая ассоциация	Управление расписанием
Администратор	Простая ассоциация	Аутентификация и авторизация
Преподаватель	Простая ассоциация	Управление кружками
Преподаватель	Простая ассоциация	Управление расписанием
Преподаватель	Простая ассоциация	Оценка успеваемости
Преподаватель	Простая ассоциация	Аутентификация и авторизация
Ученик	Простая ассоциация	Запись на кружки
Ученик	Простая ассоциация	Просмотр успеваемости
Ученик	Простая ассоциация	Аутентификация и авторизация
Родитель	Простая ассоциация	Запись на кружки
Родитель	Простая ассоциация	Просмотр успеваемости
Родитель	Простая ассоциация	Аутентификация и авторизация
Система уведомлений	Простая ассоциация	Отправка уведомлений
Система отчетности	Простая ассоциация	Формирование отчетов
Управление учетными записями	Включение	Создать учетную запись
Управление учетными записями	Включение	Редактировать учетную запись
Управление учетными записями	Включение	Удалить учетную запись
Управление учетными записями	Включение	Назначить роль
Управление кружками	Включение	Создать кружок
Управление кружками	Включение	Редактировать кружок
Управление кружками	Включение	Удалить кружок
Управление кружками	Включение	Назначить преподавателя
Управление кружками	Включение	Управление участниками кружка
Управление расписанием	Включение	Создать расписание
Управление расписанием	Включение	Редактировать расписание
Управление расписанием	Включение	Уведомить об изменениях
Запись на кружки	Включение	Посмотреть список кружков
Запись на кружки	Включение	Записаться на кружок
Запись на кружки	Включение	Отменить запись
Оценка успеваемости	Включение	Выставить оценку
Оценка успеваемости	Включение	Посмотреть успеваемость
Оценка успеваемости	Включение	Редактировать оценку
Просмотр успеваемости	Включение	Посмотреть свои оценки
Просмотр успеваемости	Включение	Посмотреть оценки ребенка
Отправка уведомлений	Включение	Отправить уведомление
Отправка уведомлений	Включение	Настроить уведомления

Формирование отчетов	Включение	Сформировать отчет по посещаемости
Формирование отчетов	Включение	Сформировать отчет по успеваемости
Формирование отчетов	Включение	Экспорт отчетов
Аутентификация и авторизация	Включение	Войти в систему
Аутентификация и авторизация	Включение	Выйти из системы
Войти в систему	Расширение	Восстановить пароль