



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-66-23. Ковалев А.Э.*

(подпись)

Преподаватель *Свищёв А.В.*

(подпись)

Москва 2025 г.

Оглавление

Постановка задачи.....	3
Описание этапов выполнения работы.....	4
1. Спецификация функций рассматриваемой системы.....	4
2. Диаграмма Use-case для рассматриваемой системы и описание взаимодействий.....	4
Выводы	7

Постановка задачи

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

Задачи: описать функции рассматриваемой системы с помощью диаграммы вариантов использования.

Для выполнения был выбран вариант учебного проекта номер 11: «Моделирование организации делопроизводства».

Описание этапов выполнения работы

1. Спецификация функций рассматриваемой системы

Система должна включать следующие функции:

1. Для роли «Сотрудник»:

- a. Создать документ (ввод данных, загрузка файлов);
- b. Отправить документ на согласование;
- c. Проверить статус документа (отслеживание этапов обработки).

2. Для роли «Руководитель»:

- a. Утвердить документ (подтверждение корректности);
- b. Отклонить документ (с указанием причин);
- c. Направить на доработку (с комментариями);
- d. Создать поручение (назначение задач по документу).

3. Для роли «Регистратор»:

- a. Зарегистрировать входящий/исходящий документ (присвоение номера, внесение в реестр);
- b. Назначить ответственного за исполнение;
- c. Отправить уведомление о поступлении документа.

4. Для роли «Архивариус»:

- a. Архивировать документ (перевод в архивный статус);
- b. Обеспечить доступ к архивным документам (поиск, выдача);
- c. Управлять сроками хранения (настройка правил уничтожения/сохранения).

5. Дополнительные функции системы:

- a. Формировать реестры документов (входящих, исходящих, внутренних);
- b. Автоматическая маршрутизация документов (согласно регламенту);
- c. Отправка напоминаний о сроках исполнения;
- d. Генерация отчетов (по объему документооборота, срокам выполнения).

Объекты данных в системе

1. Документ

- Уникальный номер;
- Автор (ФИО, должность);
- Дата создания/регистрации;
- Тип (входящий, исходящий, внутренний);
- Краткое содержание;

- Статус (на согласовании, утвержден, отклонен, в архиве);
- Срок исполнения;
- Связанные поручения;
- История изменений (версии, комментарии).

2.Поручение

- Номер поручения;
- Ответственный исполнитель;
- Срок выполнения;
- Описание задачи;
- Статус (в работе, выполнено, просрочено);
- Связанный документ.

3.Уведомление

- Адресат (роль/конкретный пользователь);
- Текст уведомления;
- Тип (напоминание, изменение статуса, новая задача);
- Дата отправки.

Связи между функциями и объектами

- **Создание документа** → Объект «Документ».
- **Регистрация входящего документа** → Объекты «Документ» + «Уведомление».
- **Создание поручения** → Объекты «Поручение» + «Документ».
- **Архивация** → Обновление статуса объекта «Документ».

Ключевые особенности

- **Автоматизация маршрутизации:** Документы направляются по заранее настроенным цепочкам (например: Сотрудник → Руководитель → Регистратор → Архив).
- **Контроль сроков:** Система отслеживает дедлайны и уведомляет пользователей о приближении даты исполнения.
- **Централизованный архив:** Быстрый поиск документов по номеру, типу, автору или ключевым словам.

2. Диаграмма Use-case для рассматриваемой системы и описание взаимодействий

На основе описания функционала системы, приведённого в п.2, построим Use-case диаграмму (рис. 2).

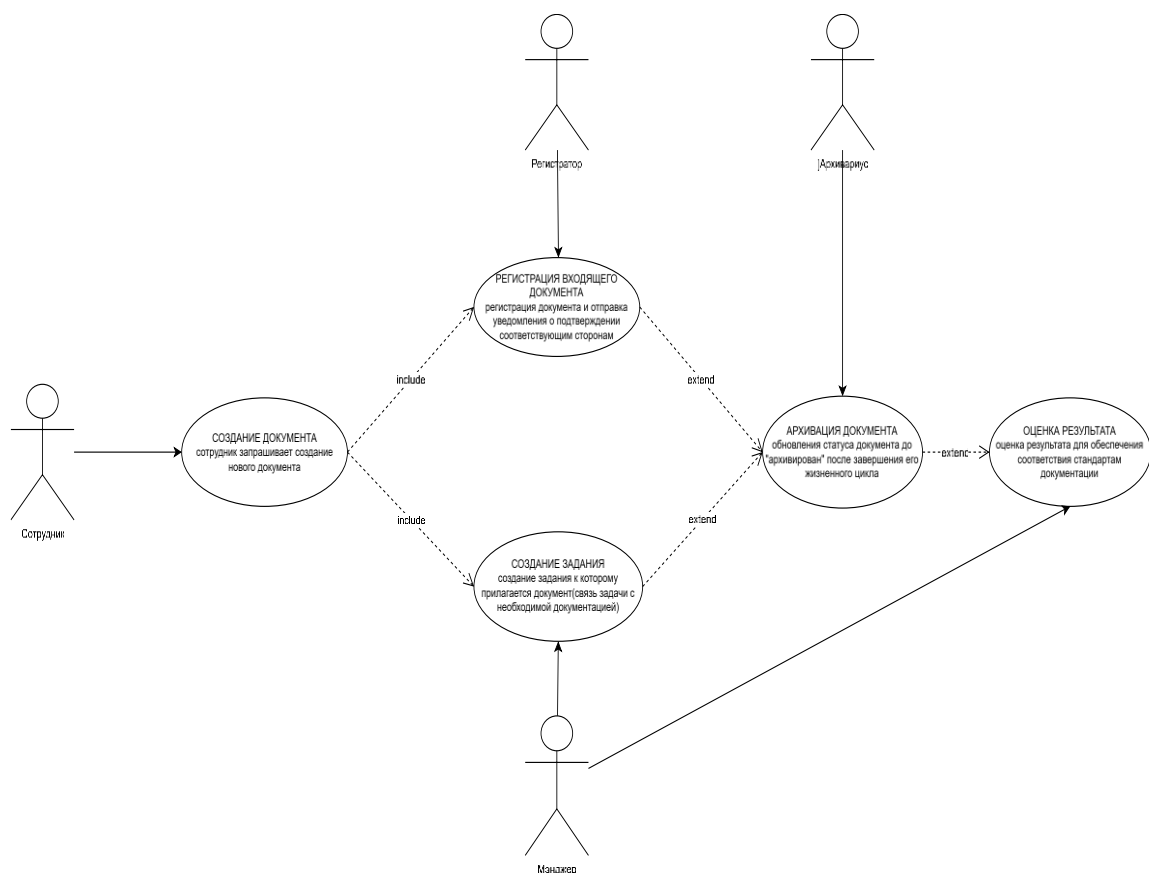


Рисунок 2 – Диаграмма Use-case для Организации делопроизводства

Далее опишем связи, представленные на диаграмме, в виде таблицы «актор / тип связи / вариант использования» (табл. 2).

Таблица 2 – Описание взаимодействий акторов и вариантов использования для АДС ЖКХ

Актор / ВИ	Тип связи	Вариант использования
Сотрудник	Простая ассоциация	Создание документа
Создание документа	Расширение	Регистрация входящего документа
Создание документа	Расширение	Создание задания
Мэнджер	Простая ассоциация	Оценка результата
Мэнджер	Простая ассоциация	Создание задания
Создание задания	Включение	Архивация документа
Регистратор	Просто ассоциация	Регистрация входящего документа
Регистрация входящего документа	Включение	Архивация документа
Архивация документа	Расширение	Оценка результата
Архивариус	Простая ассоциация	Архивация документа

Выводы

Были изучены основные элементы и правила построения диаграмм вариантов использования, а также описаны функции рассматриваемой системы «ООО Делопроизводство».. По описанию функций рассматриваемой системы была построена диаграмма вариантов использования, связи элементов в которой были оформлены в виде таблицы.