

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 $\it UHEO-12-23$. $\it Албахтин \, U.B$. (подпись) Преподаватель $\it Aкатьев \, S.A$. (подпись)

Москва 2025 г.

Построение диаграммы UML по вике

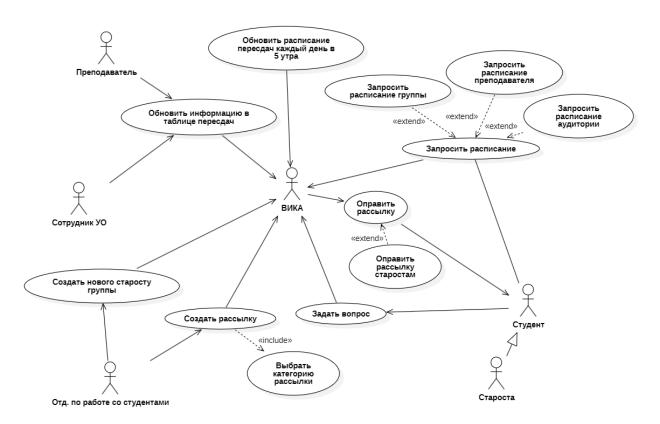


Рисунок 1 – диаграмма UML по помощнику «ВИКА»

Построение диаграммы UML по персональному варианту

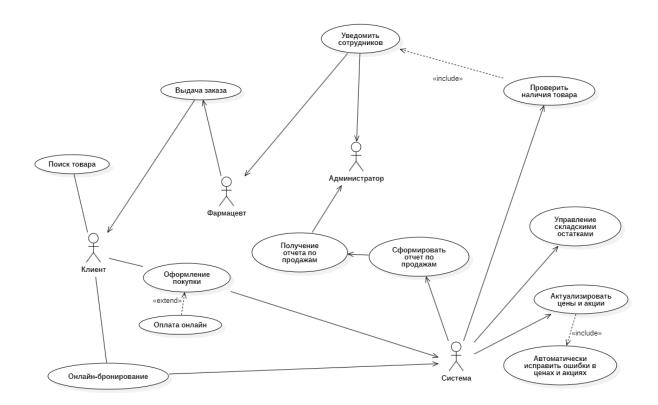


Рисунок 2 – диаграмма UML по автоматизации аптеки «Апрель»

Описания взаимодействий по обеим диаграммам

Таблица 1 - взаимодействий по UML диаграмме «ВИКА»

Актер/ВИ	Тип связи	Вариант использования
Преподаватель	Ассоциация	Обновить расписание пересдач каждый день в 5 утра
Сотрудник УО	Ассоциация	Обновить информацию в таблице пересдач
Отдел по работе со студентами	Ассоциация	Создать нового старосту группы
Отдел по работе со студентами	Ассоциация	Создать рассылку
ВИКА	Ассоциация	Запросить расписание
ВИКА	Расширение	Запросить расписание группы (расширяет «Запросить расписание»)
ВИКА	Расширение	Запросить расписание преподавателя (расширяет «Запросить расписание»)
ВИКА	Расширение	Запросить расписание аудитории (расширяет «Запросить расписание»)
ВИКА	Ассоциация	Задать вопрос
ВИКА	Ассоциация	Отправить рассылку
ВИКА	Расширение	Отправить рассылку старостам (расширяет «Отправить рассылку»)
ВИКА	Включение	Выбрать категорию рассылки (включается в «Создать рассылку»)
Студент	Ассоциация	Запросить расписание
Студент	Ассоциация	Задать вопрос
Староста	Обобщение	Наследует функционал студента

Таблица 2 - взаимодействий по UML диаграмме «Апрель»

Актер/ВИ	Тип связи	Вариант использования
Клиент	Ассоциация	Поиск товара
Клиент	Ассоциация	Онлайн-бронирование
Клиент	Ассоциация	Оформление покупки
Клиент	Расширение	Оплата онлайн (расширяет «Оформление покупки»)
Фармацевт	Ассоциация	Выдача заказа
Администратор	Обобщение	Получение отчета по продажам
Система	Ассоциация	Управление складскими остатками
Система	Ассоциация	Проверка наличия товара
Система	Ассоциация	Актуализация цен и акций
Система	Включение	Уведомление сотрудников
Система	Включение	Автоматическое исправление ошибок в ценах и акциях(расширяет «Актуализация цен»)
Система	Ассоциация	Сформировать отчет по продажам

Вывод

Практическая работа закрепила навыки построения UML-диаграмм и анализа систем. UML — мощный инструмент визуализации, помогающий понять структуру и функциональность. В результате были успешно созданы диаграммы для систем «ВИКА» и «Апрель», что подтверждает значимость UML в проектировании.