

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Владимирский государственный университет имени  
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

Институт прикладной математики, физики и информатики  
Кафедра Физики и прикладной математики

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1**

по дисциплине

«Имитационное моделирования»

на тему:

«Разработка информационной модели объекта/процесса»

Выполнил:  
ст. гр. ПМИ-120  
Раевский Д.А.

Принял:  
Духанов А.В.

Владимир, 2023 г.

**Цель работы:** в рамках лабораторной работы освоить разработку информационной модели объекта/процесса.

## **Задание**

Выберите процесс из числа нижеприведенных примеров (см. ниже) или предложений свой и выполните одно или оба из следующих заданий:

Проведите ресурсный анализ и отразите результат в форме таблицы: по вертикали - компоненты, по горизонтали шаги процесса. В полученных внутренних ячейках таблицы пожалуйста приведите преобразования ресурсов. Пример содержания ячейки можно найти на слайде 64 презентации.

Разработайте информационную модель на основе выбранного графического языка (можете выбрать любой графический язык/стандарт), в том числе из семейства UML или IDEFx.

Процесс должен состоять не менее, чем из трех шагов, а соответствующая система содержать не менее трех компонент. Оба задания допускается выполнить для одного и того же процесса.

Результат представьте в виде PDF-файла с таблицей и(или) со схемой (графическим представлением информационной модели). Также рекомендуется представить подкаст или видео-комментарий (ссылку на него укажите в прилагаемом PDF-файле). За представление подкаста или видео- комментария дается два дополнительных балла.

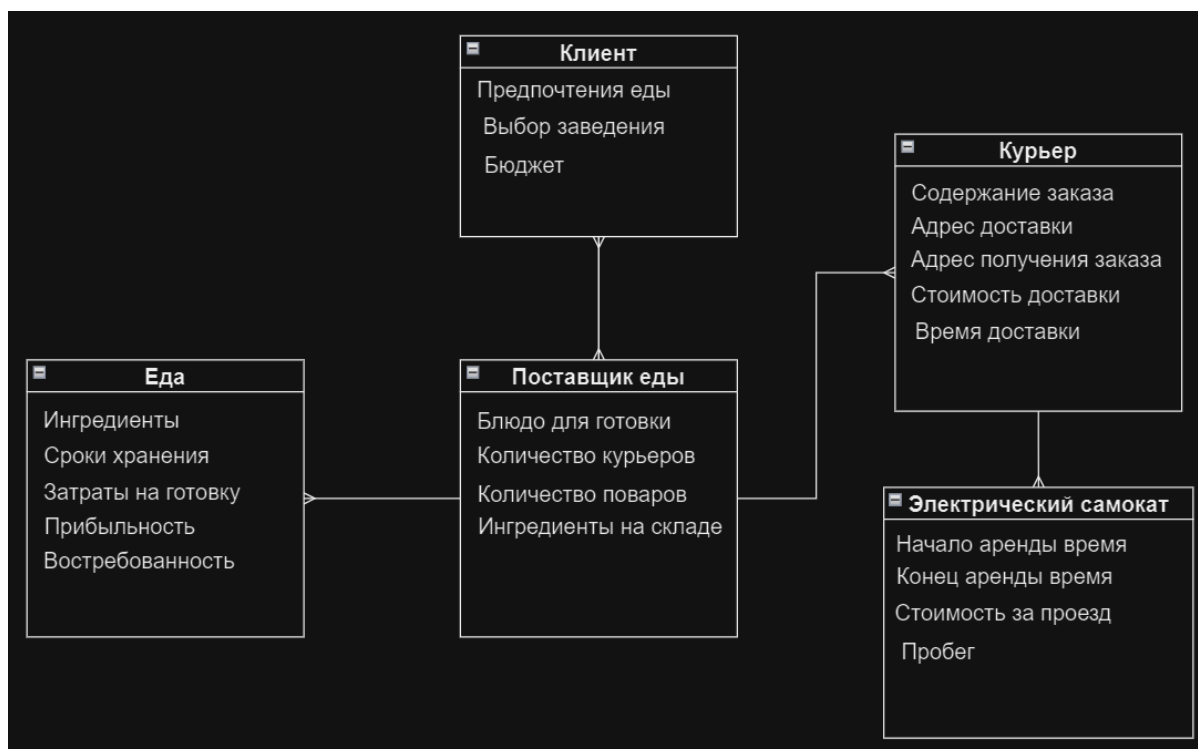
## Ход работы

**Вариант:** доставка еды (еда, курьер, клиент, поставщик еды, электрический самокат);

Ресурсный анализ в форме таблицы:

	Создание заказа	Готовка	Доставка	Получение
Еда	Резервирование ингредиентов	Отправка на кухню ингредиентов	-	-
Курьер	Адреса доставки и содержание заказа	-	Доставка заказа клиенту	Получение оплаты от клиента
Клиент	Выбор еды для заказа	-	Ожидание	Оплата и получение еды
Поставщик еды	Получение запроса на заказ	Приготовление еды	Передача курьеру еды	Оплата за заказ
Электрический самокат	Начало аренды	-	Расход энергии	Получение оплаты и окончание аренды

Информационная модель (диаграмма)



**Вывод:** в ходе выполнения лабораторной работы было изучено построение информационной модели и проведение ресурсного анализа, также на основе анализа была построена диаграмма согласно выбранному варианту.