

# Постановка задачи

Описание задачи

Цель

моделирования

Формализация

задачи

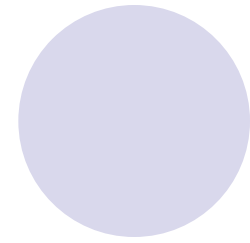
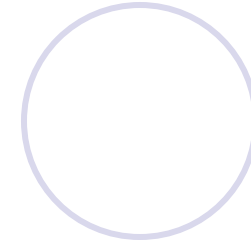
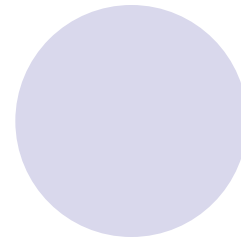
Автор: Николаева О. А.  
МОУ СОШ N° 4 п. Хинганск



# Описание задачи

Описывается исходный объект, условия, в которых он находится, и желаемый результат

# Группы задач:



Что будет,  
если?

Требуется  
исследовать, как  
изменяются  
характеристики  
объекта при  
некотором  
воздействии на него

Как сделать,  
чтобы?

Какое надо произвести  
воздействие на объект,  
чтобы его параметры



Цель моделирования:

От выбранной цели  
зависит, какие  
характеристики  
исследуемого объекта  
считать  
существенными, а какие

# Возможные цели моделирования

- Познание окружающего мира
- Создание объектов с заданными свойствами (как сделать, чтобы...)
- Определение последствий воздействия на объект и принятие правильного решения (что будет, если...)
- Эффективность управления объектом

# Формализация задачи «Набор текста»

<b>Что моделируется?</b>	<b>Объект «текст»</b>
<b>Где взять содержание текста?</b>	<b>Имеется в виде черновика</b>
<b>Каков предполагаемый тип печати?</b>	<b>Черно-белая</b>
<b>Каковы параметры текста?</b>	<b>Абзацный отступ, правая и левая границы, гарнитура, размер и начертание шрифта, цвет</b>
<b>Что надо получить?</b>	<b>Набранный, отредактированный текст</b>



# Формализация задачи

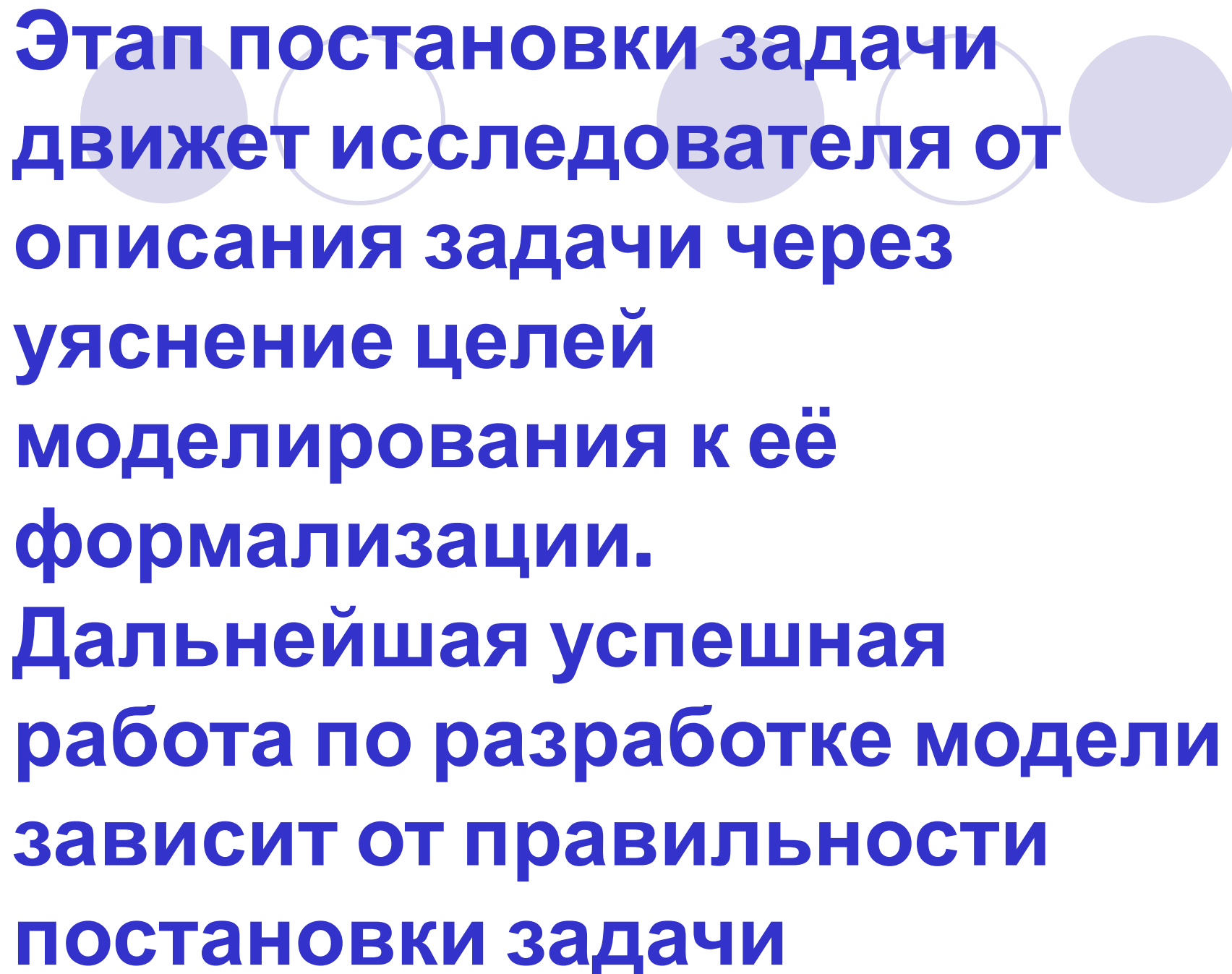
При формализации задачи отталкиваются от ее общего описания.

Это позволяет четко выделить прототип моделирования и его основные свойства

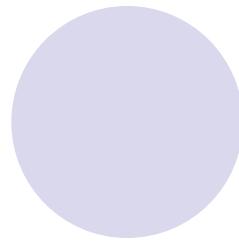
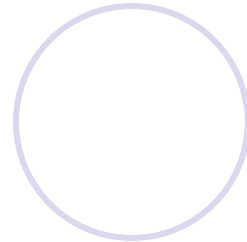
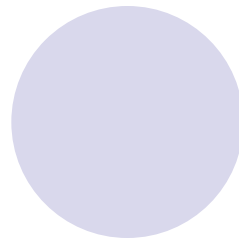
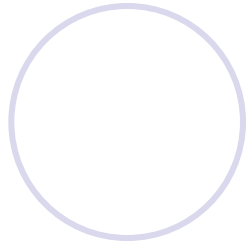
# Формализация задачи «движение автомобиля»

<b>Что моделируется?</b>	<b>Процесс движения объекта «автомобиль»</b>
<b>Вид движения</b>	<b>Равноускоренное</b>
<b>Что известно о движении?</b>	<b>Начальная скорость, ускорение, максимальная развиваемая автомобилем скорость</b>
<b>Что надо найти?</b>	<b>Скорость в заданные моменты времени</b>
<b>Как задаются моменты времени?</b>	<b>От нуля через заданные интервалы</b>
<b>Что ограничивает расчеты?</b>	<b>Начальная и конечная скорость</b>





**Этап постановки задачи  
движет исследователя от  
описания задачи через  
уяснение целей  
моделирования к её  
формализации.  
Дальнейшая успешная  
работа по разработке модели  
зависит от правильности  
постановки задачи**



**Конец**