



Вау! ИИ готовит к ЕГЭ по информатике

Попробовать

Урок Спринт 1.9

## Абстракция

**Абстракция** — это фокусировка на основных характеристиках объекта без ненужных деталей.

Вот где полезна абстракция:

- В искусстве: абстрактная живопись — это простые формы и цвета. Реальные сложные объекты и сцены ей не нужны.
- В повседневной жизни: в рецепте для выпечки торта указаны ингредиенты и основные шаги готовки. История рецепта или цвет формы для выпекания — несущественные детали, поэтому их в рецепте не найти.
- В IT: абстрактный тип данных определяет набор операций, которые можно выполнить со структурой данных. Реализовать эти операции можно по-разному, но в абстрактном типе данных этой информации нет.

В объектно-ориентированном программировании классы — это абстракции реальных объектов. Они определяют их свойства и методы и игнорируют ненужные детали.

Обратимся к уже знакомому нам классу «автомобиль». Его свойства и методы выделяют значимые характеристики автомобиля и отбрасывают ненужные детали — например, химический состав пластика, из которого сделана приборная панель.

Абстракции также полезны для более высоких уровней архитектуры программного обеспечения. Например, абстрактный тип данных определяет набор операций, которые можно выполнить с данными, независимо от того, как они хранятся или обрабатываются. Разработчики могут использовать один и тот же абстрактный тип данных в нескольких частях программы и не беспокоиться о том, как будут обрабатываться данные.

### Справка

Исключительное право на учебную программу и все сопутствующие ей учебные материалы, доступные в рамках сервиса, принадлежат АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса». Воспроизведение, копирование, распространение и иное использование программы и материалов допустимо только с предварительного письменного согласия АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса».

[Пользовательское соглашение](#).

© 2018 – 2024 ООО «Яндекс»