

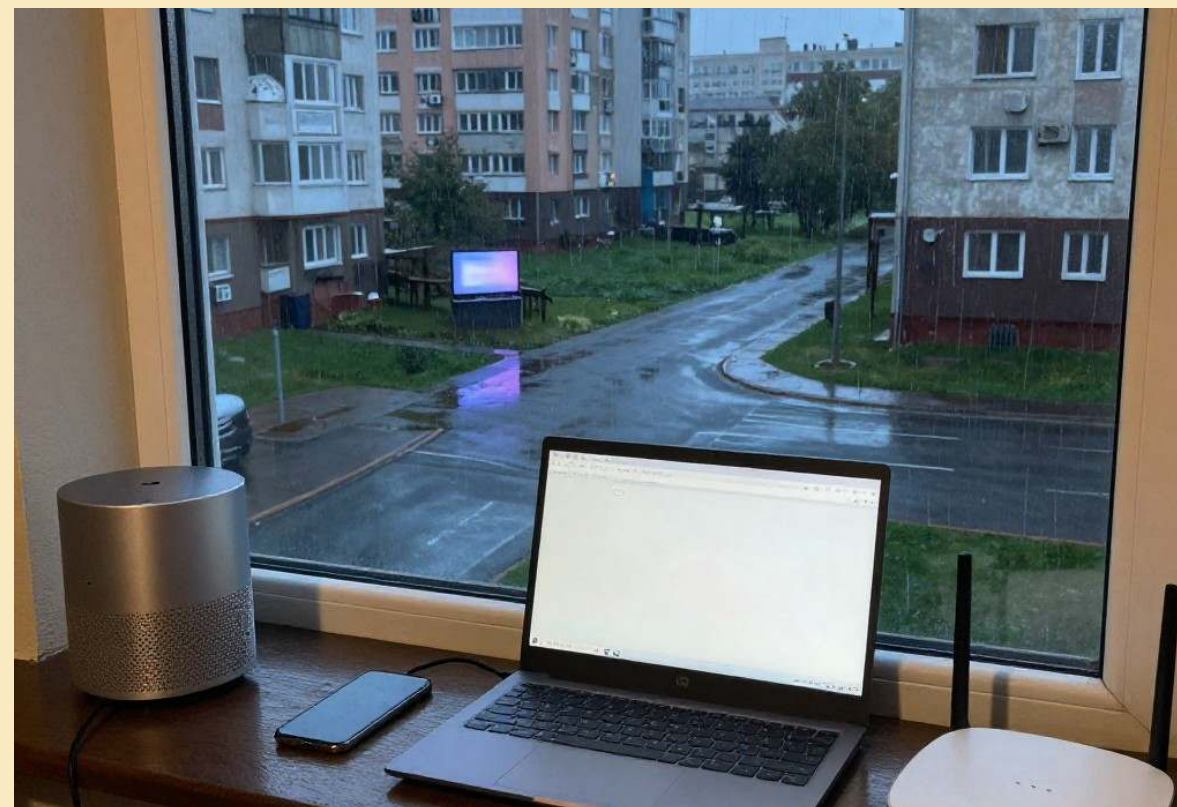
Технологии вокруг нас



Технологии рядом: от лампы до ИИ.

Знакомые технологии вокруг нас

2



Технологии помогают людям дома, в школе, в транспорте, медицине и интернете. Мы уже пользуемся ими каждый день, поэтому важно понимать не только их пользу, но и ограничения, риски и влияние на привычки.

Технологии вокруг нас каждый день

Связь и платежи

Телефон, банковская карта и навигатор помогают быстро общаться, оплачивать покупки и находить дорогу. Эти технологии экономят время и уменьшают число лишних действий в обычных делах.

Город и движение

Светофор, электросамокат и транспортные приложения делают передвижение понятнее и удобнее. Они помогают ориентироваться в городе, соблюдать правила и выбирать более быстрый маршрут.

Учёба и дом

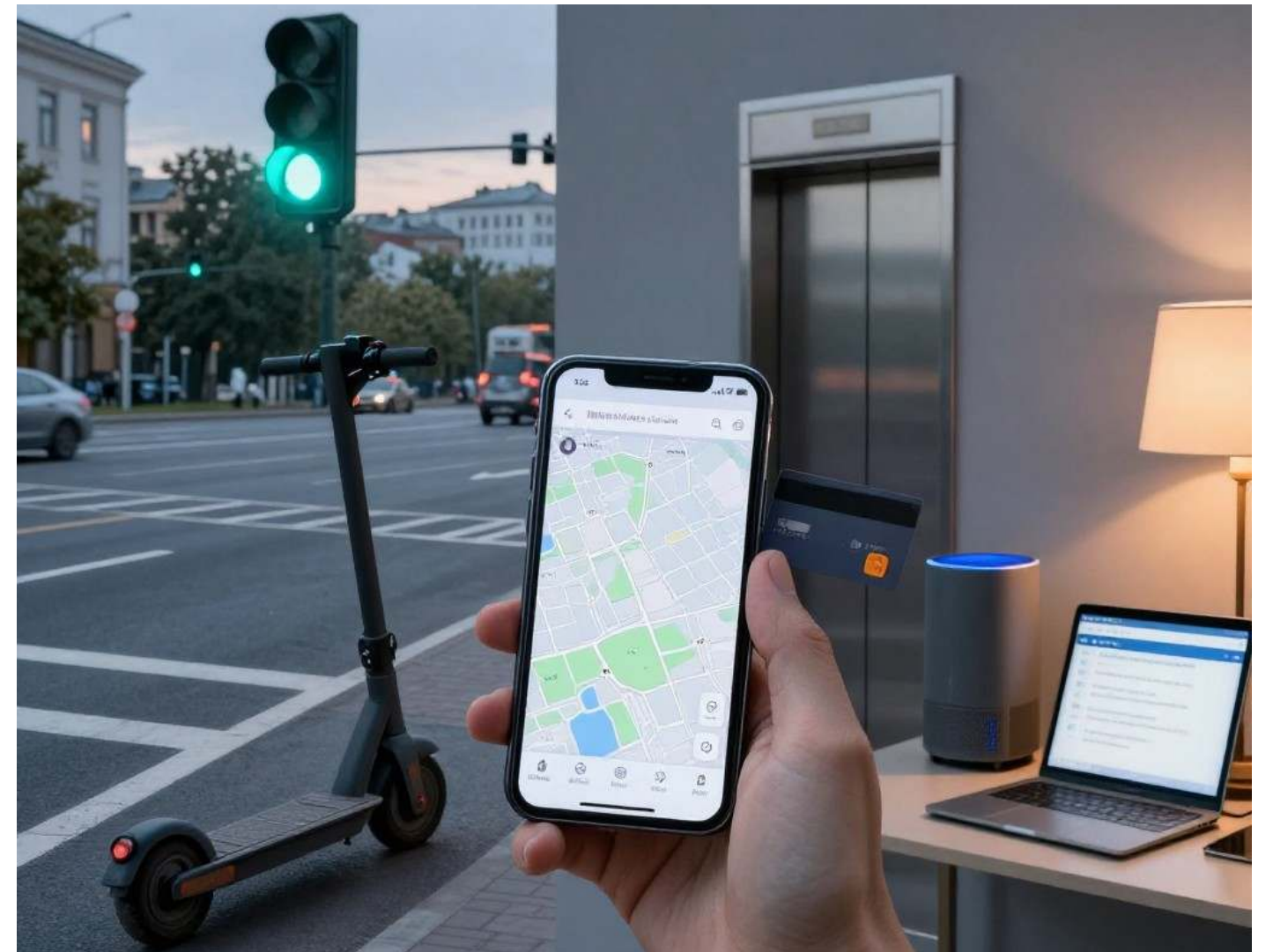
Умная колонка и школьная платформа поддерживают учёбу и быт: напоминают о задачах, отвечают на вопросы и помогают искать материалы. Так информация становится доступнее.

Интернет-сервисы

Онлайн-сервисы позволяют смотреть уроки, читать новости и обмениваться сообщениями почти мгновенно. Это особенно полезно, когда люди находятся далеко друг от друга.

Незаметные помощники

Даже привычные вещи, например лифт или лампа, тоже технологии. Они незаметно делают жизнь безопаснее, удобнее и быстрее, хотя мы редко задумываемся об этом.



Как рождается технология

Найти задачу

Сначала появляется задача: нужно сделать жизнь удобнее, быстрее или безопаснее. Технология всегда начинается не с вещи, а с конкретной человеческой потребности.

01.

Выбрать способ

Потом продумывают способ решения и проверяют, подходит ли он в реальных условиях. Один и тот же принцип может привести к разным устройствам и сервисам.

02.

Создать решение

Если идея работает, её воплощают в устройстве, программе или системе. Важно, чтобы результат был полезным, понятным и действительно помогал людям.

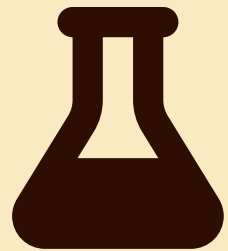
03.

Сделать полезной

Технология становится нужной, когда ею можно пользоваться каждый день. Поэтому её улучшают, делают надёжнее и удобнее для разных людей.

04.

Что связано между собой



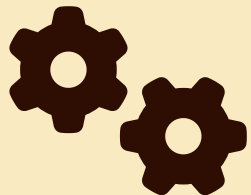
Научное знание

Наука объясняет явление и помогает понять, что происходит. Без этого знания трудно создать надёжное устройство или выбрать правильный способ его применения.



Новая идея

Изобретение появляется, когда человек придумывает новый принцип или предмет. Оно может быть полезным само по себе, но ещё не всегда готово к массовому использованию.



Практическое решение

Технология превращает идею в работающий инструмент. Она делает из открытия вещь, которой можно пользоваться дома, в школе, на работе или в городе.



Много применений

Электричество как знание физики дало много решений: лампу, зарядку, ноутбук и множество других устройств. Одно открытие может изменить сразу несколько сфер жизни.

Почему технологии так важны

Экономия времени

Технологии ускоряют повседневные дела: поиск информации, оплату покупок, общение и планирование. То, что раньше занимало много времени, сегодня можно сделать за минуты.

Больше возможностей

Они расширяют возможности человека. С помощью технологий можно учиться из дома, видеть удалённые места, общаться с людьми на другом конце мира и получать помощь быстрее.

Поддержка важных дел

Технологии помогают в важных сферах, где цена ошибки высока. В медицине, строительстве и транспорте они повышают точность, безопасность и надёжность действий.

Быстрый доступ к знаниям

Они делают информацию доступной почти сразу. Поиск в интернете, электронные библиотеки и онлайн-курсы позволяют быстро находить знания и учиться в удобном темпе.

Влияние на привычки

Технологии меняют привычки людей. Поэтому важно не только пользоваться ими, но и понимать, когда они полезны, а когда лучше сделать паузу.

Основные направления технологий

Разные технологии решают разные задачи, но все они помогают людям работать точнее, быстрее и безопаснее. Таблица показывает основные направления и их назначение.

Все категории связаны общей целью: улучшать жизнь и помогать решать практические задачи.

Категория	Задача	Пример
ИТ и связь	Обмен данными	Интернет
Транспорт	Перемещение	Навигатор
Медицина	Лечение	МРТ

* Обобщение по материалам школьного курса о технологиях

Путь данных в интернете

Найти источник

Сначала пользователь открывает сайт или приложение. Устройство находит сервер в сети, который хранит нужные данные и готов их отправить обратно.

01.

Разбить данные

Информация делится на маленькие пакеты. Так её легче передавать по разным участкам сети быстрее и надёжнее, чем одним большим блоком.

02.

Передать по сети

Пакеты проходят через маршрутизаторы и другие узлы сети. Каждый из них помогает выбрать путь, чтобы сообщение дошло до нужного адреса.

03.

Собрать результат

Когда пакеты собираются вместе, человек видит страницу, видео или сообщение. По этому же принципу работают поиск, облачные сервисы и онлайн-уроки.

04.



Смартфон как набор технологий

Экран и управление

Экран показывает изображения, тексты и кнопки. Он превращает маленький телефон в удобный инструмент для чтения, игр, общения и работы с приложениями.

Съёмка и звук

Камера, микрофон и динамик помогают снимать фото, записывать голос и разговаривать по видеосвязи. Эти части заменяют сразу несколько отдельных устройств.

Поиск пути

Навигация использует спутники и карты, чтобы показать местоположение и маршрут. Благодаря этому смартфон помогает ориентироваться в городе и на природе.

Данные пользователя

Приложения работают с данными пользователя: календарём, сообщениями, контактами и фотографиями. Чем больше функций, тем важнее аккуратное обращение с личной информацией.

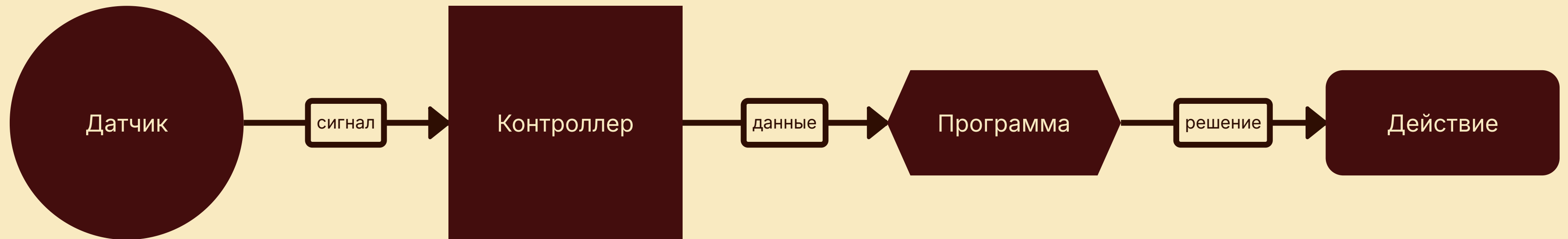
Много функций

Один смартфон заменяет фотоаппарат, плеер, карту, будильник и даже часть компьютера. Его удобство в том, что нужные технологии собраны в одном устройстве.



Реакция робота на сигнал

Схема показывает, как устройство реагирует на изменения вокруг себя.



Технологии в медицине и биотехнологии



Диагностика

Рентген, МРТ и анализы помогают врачам быстро увидеть, что происходит в организме, а не гадать по внешним признакам. Благодаря этим технологиям диагноз ставится точнее и раньше.

1.

Поддержка лечения

Кардиомониторы, инсулиновые помпы и современные протезы поддерживают работу тела и помогают людям жить активнее. Такие решения особенно важны при хронических болезнях и после травм.

2.

Помощь на расстоянии

Телемедицина позволяет консультироваться с врачом на расстоянии, не тратя время на дорогу. Это удобно для жителей отдалённых мест и для ситуаций, когда нужен быстрый совет.

3.

Новые лекарства

Биотехнологии используют клетки и живые системы для создания вакцин и лекарств. Они ускоряют исследования и дают медицине новые инструменты для борьбы с опасными болезнями.

4.

Как алгоритм превращает идею в результат

Алгоритм описывает последовательность действий, по которой работает рецепт, навигатор, игра или школьное приложение.



От сигнала к действию

Схема показывает путь от измерения до реакции устройства в термостате, шагомере, умных часах и автоматической двери.



ИИ простыми словами

Обучение на примерах

ИИ учится на больших наборах примеров: текстах, изображениях, голосах и действиях людей. Чем больше и качественнее данные, тем точнее он замечает повторяющиеся закономерности.

Поиск шаблонов

Затем система сравнивает новый запрос с уже увиденными образцами и выбирает наиболее вероятный ответ. Поэтому ИИ часто работает не как человек, а как очень быстрый прогнозист.

Полезные возможности

ИИ уже помогает распознавать лица, переводить тексты, подбирать музыку и создавать изображения. Эти возможности делают цифровые сервисы удобнее и быстрее в повседневных задачах.

Почему он ошибается

Но качество ответа зависит от данных, на которых училась система. Если примеры неточны или неполны, ИИ может ошибаться даже тогда, когда звучит уверенно.



Даже очень умные системы не дают полной гарантии качества. Поэтому в важных вопросах результаты ИИ всегда нужно перепроверять человеком.

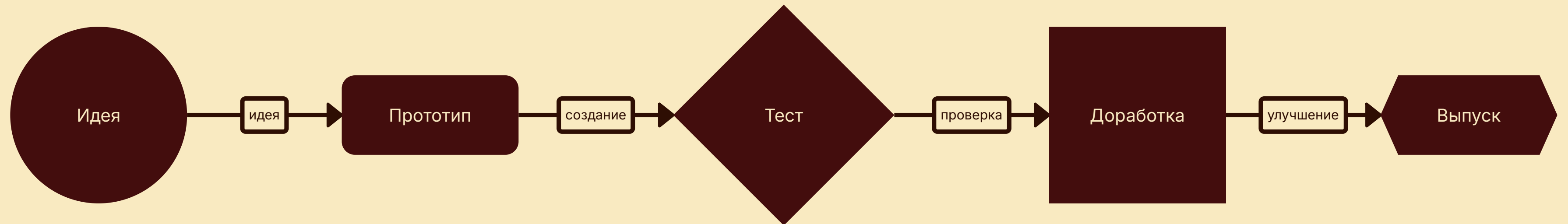
100%

гарантии точности не бывает

*Обобщение на основе принципов работы ИИ и рекомендаций по его ответственному использованию.

Путь от идеи до готового продукта

Создание продукта обычно идёт по цепочке: замысел, первая рабочая версия, проверка, исправления и запуск.



Зачем нужны тесты и улучшения



Польза и риск: смартфон и ИИ

Сторона	Смартфон	ИИ
Польза	связь, учёба	поиск, помощь
Риски	отвлечение, фишинг	ошибки, зависимость

Сравнение показывает, что одна и та же технология может приносить и пользу, и риски. Всё зависит от правил использования, внимательности пользователя и защиты личных данных.

Технологии полезны, если использовать их осознанно и проверять информацию.

* Обобщение по материалам презентации

Цифровая безопасность

Надёжные пароли

Придумывайте длинные пароли и не используйте один и тот же пароль в разных сервисах. Хороший пароль труднее угадать и заметно повышает защиту аккаунта.

01.

Дополнительная защита

Подтверждайте вход с помощью кода или приложения, если сервис это поддерживает. Двухфакторная защита помогает даже тогда, когда пароль оказался известен чужому человеку.

02.

Осторожность со ссылками

Не открывайте подозрительные ссылки и не вводите данные на незнакомых сайтах. Фишинг часто маскируется под сообщения банка, школы или популярного сервиса.

03.

Личные данные

Не делитесь с незнакомыми людьми кодами подтверждения, геолокацией, фотографиями документов и другими личными данными. В сети такая информация может быть использована против вас.

04.



Три главные мысли

Технологии окружают нас каждый день, создаются через проверку и улучшение, а их польза зависит от наших решений. Чем внимательнее мы ими пользуемся, тем безопаснее и полезнее они становятся.