

# Памятка по прохождению «Урока цифры» по теме «Искусственный интеллект в стартапах»

## Уважаемые учителя!

Современные технологии, такие как искусственный интеллект, постепенно наполняют многие сферы нашей жизни: производство, торговлю и даже образование. По этой причине понимать, что такое искусственный интеллект, сегодня особенно важно.

Мы предлагаем вам организовать урок, посвященный искусственному интеллекту и технологическому предпринимательству. Этот урок подготовлен экспертами Благотворительного фонда Сбербанка «Вклад в будущее». В ходе урока дети узнают, как искусственный интеллект меняет нашу жизнь, как создать IT-стартап и стать предпринимателем. Вместе с героями урока дети пройдут этапы развития технологического стартапа.

После прохождения урока каждый ученик получит сертификат для своего портфолио достижений.

## В какой форме можно организовать урок?

### Урок с компьютерной поддержкой и доступом в Интернет

- ✓ Познакомьтесь с методическими рекомендациями к «Уроку цифры».
- ✓ Расскажите ученикам о том, когда у них будет проходить «Урок цифры».
- ✓ До начала урока проверьте наличие и работоспособность компьютеров и интернета в классе.
- ✓ На уроке покажите ученикам видеоролик «Технологическое предпринимательство».
- ✓ Дайте учащимся ссылку на тренажер.
- ✓ Во время прохождения тренажера оказывайте ученикам поддержку, обсуждайте с классом интересные или трудные задания.
- ✓ Напомните учащимся, что они могут получить сертификат о прохождении «Урока цифры».
- ✓ Организуйте рефлексию по итогам урока.

### Урок в классе без компьютера и доступа в Интернет

- ✓ Познакомьтесь с методическим рекомендациями к «Уроку цифры».
- ✓ До начала урока загрузите видеоролик или альтернативную презентацию и альтернативные практические задания, которые заменят тренажер. Подготовьте раздаточный материал.
- ✓ Расскажите ученикам о том, когда у них будет проходить «Урок цифры».
- ✓ На уроке покажите видеоролик «Технологическое предпринимательство» или альтернативную презентацию.
- ✓ Предложите ученикам выполнить альтернативные задания для соответствующего возраста.
- ✓ Напомните учащимся, что они могут получить сертификат о прохождении «Урока цифры».
- ✓ Организуйте рефлексию по итогам урока.
- ✓ Предложите ученикам пройти тренажер в качестве домашнего задания.

# Памятка по прохождению «Урока цифры» по теме «Искусственный интеллект в стартапах»

## Дистанционный урок

Заранее познакомьтесь с методическими рекомендациями к «Уроку цифры».

### Урок с учителем:

- ✓ Соберите учащихся на платформе видеоконференции.
- ✓ Посмотрите и обсудите видеоролик «Технологическое предпринимательство».
- ✓ Предложите пройти тренажер, оставаясь на связи и помогая.
- ✓ Организуйте рефлексию по итогам прохождения урока.

### Асинхронный формат:

- ✓ Разошлите памятки о проведении «Урока цифры» для учеников и для родителей.
- ✓ Организуйте рефлексию по итогам прохождения урока.



# Словарь терминов к «Уроку цифры» по теме «Искусственный интеллект в стартапах»

## Технологическое предпринимательство

**Технологическое предпринимательство** — это создание нового бизнеса по производству инновационных продуктов и услуг, основанного на применении новейших знаний и технологий.

**Проблема** — это нерешенная потребность клиента, которую предприниматель решает с помощью своего предложения.

**Стартап** — проект, призванный решать проблемы и задачи, которые можно решить только благодаря использованию результатов технического прогресса.

**Целевая аудитория** — люди, у которых есть необходимость в решении проблемы, которые заинтересованы в продукте проекта и имеют потребность в его использовании.

**Тестирование или Castdev (Customer Development)** — это тестирование идеи или прототипа будущего продукта на целевой аудитории, задача которого выяснить востребованность продукта и его способность решать проблемы потенциальных потребителей.

**Прототип или MVP (Minimal Viable Product, минимально жизнеспособный продукт)** — тестовая версия продукта с минимальным набором функций, позволяющая узнать, насколько хорошо он решает проблему целевой аудитории, и сформировать гипотезы дальнейшего развития продукта.

**Питчинг** — короткая презентация проекта перед экспертом или инвестором, которая позволяет заинтересовать инвесторов и найти финансирование для стартапа.

## Искусственный интеллект

**Искусственный интеллект** — это способность компьютерных систем выполнять творческие и интеллектуальные функции, которые традиционно выполняются человеком.

**Виртуальные помощники** — веб-сервисы и приложения для смартфонов и ПК, фактически исполняющие роль личного секретаря пользователя: решают задачи планирования, организации, выполнения повседневных дел и контекстного поиска информации.

**Компьютерное зрение (CV)** — технологии, с помощью которых находят, отслеживают и классифицируют объекты, а также анализируют изображения и видео.

**Машинное обучение** — это область искусственного интеллекта, которая занимается разработкой и реализацией модели для разных целей: например, автоматизации процессов, автоматического перевода текстов, распознавания изображений.

**Нейронные сети** — математическая модель, а также её компьютерное воплощение, построенное по принципу организации и функционирования сетей нервных клеток живого организма.

**Обработка естественного языка (NLP)** — технология, которая помогает работать с разными проявлениями естественной человеческой речи: от перевода иностранных слов в реальном времени до генерации текста на заданную тематику.

**Распознавание и синтез речи** — технологии, позволяющие осуществлять перевод речевого запроса в текстовый вид, в том числе анализ тембра и тональности голоса, распознавание эмоций, а также синтезировать речь.

**Анализ данных (Data science)** — группа технологий по обработке, анализу и накоплению больших объемов данных.

**Рекомендательные системы** и интеллектуальные системы поддержки принятия решений — технологии, обеспечивающие выбор решения на основе экспертной интеллектуальной базы, заложенной человеком.