

Государственное учреждение образования  
«Городейская специальная школа-интернат»

Мастер-класс

«Умные технологии для умных уроков,  
или Практика применения технологии искусственного интеллекта (ИИ)  
в начальной школе»

Номинация: методический материал по использованию технологий ИИ  
в образовательном процессе (разработка мастер-класса)

Чашейко Татьяна Николаевна,  
учитель, квалификационная  
категория «учитель-методист»  
[tt10051980@mail.ru](mailto:tt10051980@mail.ru)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Актуальность и новизна разработки

*Актуальность.* Применение искусственного интеллекта (далее – ИИ) педагогами в Республике Беларусь имеет ряд актуальных аспектов, соответствующих глобальным тенденциям и локальным потребностям системы образования:

персонализация обучения – ИИ позволяет учителю адаптировать учебные материалы под индивидуальные потребности учеников, учитывая их уровень знаний, темп усвоения информации и когнитивные особенности;

автоматизация педагогических задач – учитель тратит много времени на проверку тетрадей, составление тестов и отчётов, подготовку к урокам. ИИ может выполнить эту работу не просто сэкономив время педагога, но и предложить актуальные и интересные формы и методы решения педагогических задач (проверка письменных заданий, генерация заданий, планов уроков и внеклассных мероприятий, выполнение анализа, написание отчетов и др.);

запрос на цифровизацию образования: современная система образования внедряет новые цифровые технологии, но педагоги часто не знают, как применять их эффективно и безопасно; внедрение ИИ в образовательный процесс будет способствовать формированию у учащихся цифровой грамотности, и как результат – успешная адаптация к требованиям современного рынка труда.

Искусственный интеллект – не угроза профессии учителя, а ресурс для повышения качества уроков и вовлеченности учащихся.

### *Новизна разработки:*

практико-ориентированный подход: участники не только узнают о возможностях ИИ, но и сразу создают готовые материалы для своих уроков; получают кейсы, содержащие названия ИИ-инструментов и рекомендации по использованию;

комплексный обзор специализированных ИИ-инструментов для педагогов (MagicSchool, Twee, Monica и др.), а не только ChatGPT;

акцент на методике: как адаптировать сгенерированные материалы под возрастные особенности младших школьников, какие активные методы можно использовать на уроках, применяя предложенные материалы.

### Цель и задачи методической разработки

**Цель:** повышение профессиональной компетентности учителей начальных классов через освоение ИИ-инструментов для проектирования учебных материалов и оптимизации педагогической деятельности.

### **Задачи:**

1. Познакомить с функционалом ИИ-сервисов (генерация планов уроков, заданий, чек-листов, интеллект-карт).

2. Отработать навыки составления корректных запросов к ИИ для получения качественных образовательных материалов.

3. Проанализировать риски использования ИИ (ошибки, плагиат) и способы их минимизации.

4. Создать банк готовых шаблонов и методических решений для применения в работе.

#### Описание используемых технологий ИИ

В мастер-классе применяются следующие инструменты:

ChatGPT: генерация планов уроков, сценариев, дискуссионных вопросов;

MagicSchool.ai: создание групповых заданий с учетом возрастных особенностей учащихся;

Monica.im: разработка интеллект-карт для визуализации учебного материала;

Twee: формулировка вопросов для обсуждения и проверки знаний;

Dipsic/DeepSeek Chat: генерация чек-листов и рабочих листов.

Преимущества выбранных технологий: бесплатный или условно-бесплатный доступ, интерфейс на русском языке (или работа с русскоязычными запросами), возможность интеграции в традиционные форматы уроков.

#### Ожидаемые результаты

Учителя освоят 5 ИИ-инструментов для ежедневной работы; создадут готовые материалы для уроков (план, задания, чек-лист и др.); научатся критически оценивать и редактировать контент, созданный с использованием ИИ; снизят временные затраты на подготовку к урокам и занятиям.

В образовательном процессе полученные навыки позволят повысить интерактивность и персонализацию уроков, учащиеся получат разнообразные задания, сгенерированные с учетом их уровня.

#### Целевая аудитория

Учителя начальных классов

#### Обоснование выбора форм и методов работы

1. Групповая работа с распределением ролей (аналитик, спикер и др.): позволяет вовлечь всех участников, обменяться опытом и коллективно находить решения.

2. Кейс-метод (разбор реальных ситуаций): помогает связать теорию с практикой (рис. 1).

3. Практические задания за компьютерами: формирует навык работы с ИИ-инструментами «здесь и сейчас».

4. Интерактивные приемы («Чемодан знаний», «Мозговой штурм»): стимулируют рефлексию и фиксацию полезных идей.

Важно: методы подобраны с учетом особенностей взрослой аудитории (педагогов) – акцент на практику, минимум лекций, максимум взаимодействия.

Данный мастер-класс не просто знакомит с технологиями, а показывает, как их применять осознанно и эффективно в реалиях современного учреждения образования. Участники уйдут с готовыми материалами

и алгоритмами для дальнейшей работы.

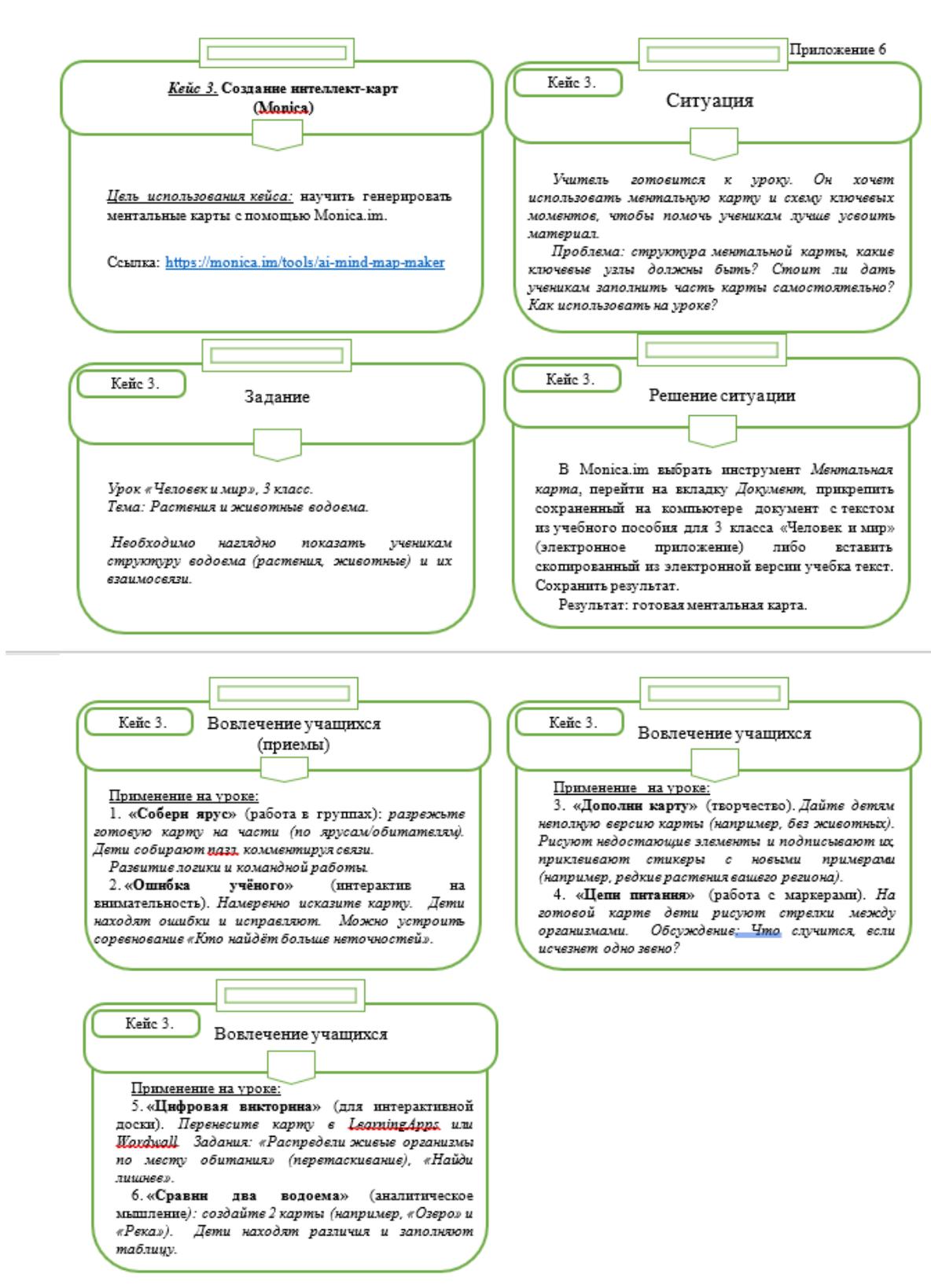


Рисунок 1. Образец кейса (раздаточный материал)

Примечание. Кейсы раздаются каждому участнику мастер-класса и могут быть использоваться в дальнейшем как помощь при работе с ИИ.

### **I. Ориентировочно-мотивационный этап (5 мин)**

*Цель — психологическая настроенность участников мастер-класса на работу и готовность к педагогическому взаимодействию.*

#### **1. Разминка «Улыбнитесь».**

– Настроимся на приятную работу. Поднимите, пожалуйста, руку те, кто сегодня перед выходом из дома смотрелся в зеркало. Теперь поднимите, пожалуйста, руку те, кто посмотрелся в зеркало и улыбнулся. Ну что же, кто не смог улыбнуться утром, улыбнёмся сейчас вместе с теми, кто уже улыбнулся. Жизнь как зеркало: если хмуриться в него — оно ответит тем же. Улыбайтесь и все получится! Спасибо.

**2. Деление на группы. Назначение ролей.** Участники мероприятия делятся на три группы в зависимости от цвета мотиватора (приложение 1), который получили на входе в учебный кабинет.

– Уважаемые коллеги! Я предлагаю вам распределить роли в своей группе. Для этого необходимо выбрать полоску, на которой написана ваша роль в группе и ваши обязанности (приложение 2).

*Организатор* – отвечает за работу группы в целом;

*Спикер* – выступает с готовым решением группы;

*Аналитик* – предлагает варианты, идеи, формулирует решения, обсуждает задачу; (*количество аналитиков определяется из количественного состава группы*)

*Секретарь* – записывает высказанные идеи и решения.

**3. Прием «Чемодан знаний»** (стикеры с навыками, которые участники «положат» в символический чемодан).

– Уважаемые участники, я предлагаю вам на стикере написать ваши ожидания от мастер-класса и прикрепить их к чемодану знаний (приложение 3) (*после прикрепления стикеров, отложить до окончания мастер-класса*).

### **II. Актуализация субъектного опыта участников (10 мин)**

*Цель -- обеспечение активности участников в предстоящей деятельности.*

**1. Прием «Кейс-загадка»** (*короткий реальный кейс без решения: проблематизация + интрига*) (приложение 4).

*Цель использования кейса:* показать возможность внедрения ИИ в деятельность учителя, мотивировать учителей анализировать проблемы до использования технологий, подвести к цели мастер-класса: освоение ИИ-инструментов для проектирования учебных материалов и оптимизации педагогической деятельности.

Участникам мастер-класса предлагается ситуация для обсуждения, тезисы.

Презентация ответов групп.

## 2. Введение в тему мастер-класса.

– Таким образом, в подготовке урока, внеклассного занятия у педагога могут возникать определенные затруднения: нет времени придумывать интересные задания, как быстро найти дополнительные материалы по теме, хочется разнообразить формат уроков.

– Уважаемые коллеги! Современный учитель – это и педагог, и методист, и психолог, и даже дизайнер учебных материалов. ИИ не заменит учителя, но может стать его надежным ассистентом, взяв на себя рутинные задачи и творческую рутину. Давайте разберемся, как именно.

## **III. Информационно-практический этап (50 минут).**

*Цель – научиться использовать возможности ИИ при составлении планов и материалов к урокам.*

– Уважаемые коллеги! Предлагаю вам занять места за компьютерами. Мы с вами постараемся практически реализовать подготовку к уроку, используя возможности ИИ.

1. Подготовка к урокам: от планов до материалов. Как помогает ИИ? (ChatGPT, MagicSchool.ai, Monica, twee, DeepSeek)

### Кейс 1. Генерация планов уроков (приложение 5).

*Цель:* научить быстро создавать структурированные и креативные планы уроков с помощью ChatGPT, экономя время на подготовке.

Участникам мастер-класса предлагается ситуация для обсуждения, задание, вариант решения ситуации (задания). Участники выполняют задание за компьютерами.

Результат: готовый план-конспект урока, который можно скопировать в документ.

– Ну что же, мы получили готовый результат – план урока, который можно дополнительно отредактировать, дополнить либо что-то изменить, что мы с вами и сделаем далее.

### Кейс 2. Генерация групповых заданий (magicschool) (приложение 6)

*Цель использования кейса:* научить генерировать групповые задания с помощью MagicSchool.ai.

Участникам мастер-класса предлагается ситуация для обсуждения, задание, вариант решения ситуации (задания). Участники выполняют задание за компьютерами.

Результат: сценарий проведения группового задания.

Обсуждение приемов вовлечения учащихся в групповую деятельность.

– У каждого из вас получились свои сценарии групповых заданий. Давайте обсудим приемы применения групповой формы работы на уроке. Подсказки изложены в раздаточном материале – кейсе, который вы получили. Один раздел кейса пустой, на нем вы можете дописать свои или предложенные коллегами приемы работы.

– Уважаемые коллеги, генерация групповых заданий – это один из видов помощи педагогу для подготовки к уроку. Данная нейросеть содержит большое количество различных инструментов ИИ (обзор).

– А мы продолжаем совершенствовать наш план урока, и я предлагаю вам создать ментальную карту к уроку и обозначить приемы ее использования. Обращаю ваше внимание, что ментальную карту могут создать и сами учащиеся, как задание, которое необходимо выполнить на уроке либо как домашнее задание с использованием ИИ.

### Кейс 3. Создание интеллект-карт (Monica) (приложение 7)

*Цель использования кейса: научить генерировать ментальные карты с помощью Monica.it.*

Участникам мастер-класса предлагается ситуация для обсуждения, задание, вариант решения ситуации (задания). Участники выполняют задание за компьютерами.

Обсуждение приемов использования интеллект-карты на уроке.

– Давайте обсудим приемы использования интеллект-карты на уроке. Подсказки изложены в раздаточном материале – кейсе №3, который вы получили. Один раздел кейса пустой, как и предыдущий. На нем вы можете дописать свои или предложенные коллегами приемы работы.

– Вопросы и ответы на них – неотъемлемая часть любого урока. Обычно вопросы содержатся в учебнике после каждой темы, но иногда, чтобы разнообразить урок или исключить предварительную подготовку учащегося по вопросам, учителю нужно разработать свои вопросы. Кто-то придумывает их сам, кто-то пользуется помощью интернета и методичек. Я предлагаю использовать для данной цели возможности ИИ.

### Кейс 4: Дискуссионные вопросы по заданной теме (app.twee.com) (приложение 8)

*Цель: научиться использовать Twee для быстрого создания дифференцированных заданий к текстам учебного пособия.*

Ссылка: <https://app.twee.com/>

Участникам мастер-класса предлагается ситуация для обсуждения, задание, вариант решения ситуации (задания). Участники выполняют задание за компьютерами.

Результат: несколько разноуровневых перечней вопросов.

Обсуждение приемов использования вопросов на уроке.

– У каждого из вас получились свои вопросы. Давайте обсудим приемы использования вопросов работы на уроке. Подсказки изложены в раздаточном материале – кейсе, который вы получили. Один раздел кейса пустой, на нем вы можете дописать свои или предложенные коллегами приемы работы.

– Уважаемые коллеги, для вас не секрет, что большую помощь на уроке может оказать использование рабочих листов. Это не только возможность «занять» учащихся, которые раньше других выполнили задания, но и целенаправленно организовать деятельность учащихся, учитывая их уровень восприятия и усвоения учебного материала.

Чек-листы выполняют несколько другую функцию, но я объединила рабочие листы и чек-листы в один кейс, т.к. алгоритм их создания практически одинаковый.

#### Кейс 5. Создание рабочих листов, чек-листов (DeerSeek) (приложение 9)

*Цель: познакомиться с алгоритмом создания структурированных рабочих листов и чек-листов, используя ИИ «DeerSeek».*

Участникам мастер-класса предлагается ситуация для обсуждения, задание, вариант решения ситуации (задания). Участники выполняют задание за компьютерами.

Результат: готовый чек-лист, рабочий лист.

Обсуждение приемов использования рабочих листов и чек-листов на уроке.

– Давайте обсудим приемы использования рабочих листов и чек-листов на уроке. Подсказки изложены в раздаточном материале – кейсе, который вы получили. Один раздел кейса пустой, на нем вы можете дописать свои или предложенные коллегами приемы работы.

– Итак, решив все предложенные ситуации кейсов, у нас получилось разработать план урока и материалы для его проведения.

#### 2. «Лайфхаки и осторожность» при использовании ИИ (20 мин)

– ИИ – это инструмент, а не замена учителю. Осознанное использование сделает его вашим помощником, а не «конкурентом». Я прошу вас занять места в ваших группах и вместе со мной разобраться, почему ИИ нужно использовать осторожно?

Искусственный интеллект — мощный инструмент, но его применение в обучении требует осознанности.

Интерактив «Ключевые причины для осторожности»: группам раздаются ключевые причины (разные), которые необходимо учитывать при работе с ИИ для соблюдения осторожности. Обсуждение в группах: «Как вы будете решать данную проблему?». Представление ответов.

Причины и примерные варианты решения:

1. Риск недостоверной информации. Проблема: ИИ (например, ChatGPT) может генерировать убедительные, но ложные факты – это называется «галлюцинации ИИ». *Пример: Может написать, что «медведи впадают в спячку летом» или привести несуществующие исторические даты.*

(Решение. Всегда перепроверяйте сгенерированные данные

по учебникам или научным источникам. Используйте запросы: «Приведи только проверенные факты с источниками».)

2. Снижение педагогической индивидуальности. Проблема: уроки, полностью созданные ИИ, часто становятся шаблонными и безэмоциональными. *Пример: Два учителя получают почти идентичные планы уроков на один запрос.*

(Решение. Используйте ИИ как «черновик», но добавляйте личные примеры, истории, шутки. Спрашивайте ИИ: «Как сделать это задание более эмоциональным?»)

3. Этические риски. Проблема: ИИ может воспроизводить стереотипы или небезопасный контент. *Пример: В задании про профессии ИИ может предложить «строитель – мужчина, медсестра – женщина».*

(Решение. Корректируйте формулировки. Используйте фильтры в настройках инструментов (например, «Исключи гендерные стереотипы».)

4. Конфиденциальность данных. Проблема: Некоторые ИИ-сервисы сохраняют введённые данные. *Пример: Загрузка детских сочинений в публичный чат-бот может нарушить приватность.*

(Решение. Не вводите персональные данные учеников (фамилии, фото). Выбирайте сервисы с шифрованием (например, MagicSchool.ai для школ).

5. Снижение критического мышления. Проблема: Дети (и педагоги!) могут слепо доверять ИИ, переставая анализировать информацию.

*Пример: Ученик копирует текст из ChatGPT, не замечая ошибок.*

(Решение. Учите детей задавать вопросы: «Почему ИИ дал такой ответ? Где проверить?». Давайте задания на сравнение: «Найди 3 отличия между статьёй из учебника и текстом ИИ».)

6. Техническая зависимость. Проблема: Привычка полагаться на ИИ может ослабить собственные профессиональные навыки. *Пример: Учитель забывает, как составлять задания вручную.*

(Решение. Сохраняйте баланс: 70% — ваш опыт, 30% — помощь ИИ. Раз в месяц проводите «урок без технологий».)

#### Чек-лист «5 лайфхаков для эффективной работы с ИИ» (приложение 10)

– Завершая мастер-класс, я предлагаю вам памятку в виде чек-листа, который создал ИИ «5 лайфхаков для эффективной работы с ИИ».

ИИ – как умная ручка для учителя: она ускоряет запись, но не заменяет ни мысль, ни сердце педагога. Используйте ИИ так, чтобы он усиливал вашу уникальность, а не растворял её. Ведь даже самая совершенная нейросеть не заменит добрых глаз учителя и его веры в учеников.

#### **IV. Рефлексивный этап (5 минут)**

Цель -- *определение значимости полученных знаний и умений для использования в дальнейшей педагогической деятельности.*

Выходной билет «Прием Три М»: участникам раздаются выходные билеты (рис.2.), в которых необходимо отразить три момента: момент, о котором захотелось узнать больше; момент, который удивил; момент, который не понравился.

Прием «Чемодан знаний». Участники мастер-класса возвращаются к стикерам, на которых в начале мастер-класса писали свои ожидания. Если ожидания оправдались – необходимо нарисовать смайлик с улыбкой, если нет – грустный.



Рисунок 2.

– Уважаемые коллеги! ИИ – инструмент, а не замена: он помогает освободить время для живого общения и творчества. Сохраняйте человеческий фактор, ведь самые ценные моменты обучения – эмоции, поддержка, нестандартные вопросы – создаются только учителем. Учите детей критическому мышлению: показывайте, что ИИ может ошибаться: «Давай проверим этот факт вместе!». Развивайтесь вместе с технологиями: осваивайте новые инструменты, но помните: ваша экспертиза – главный «двигатель» обучения.

Хороший урок = 10% технологий + 90% сердца. ИИ — лишь кисть в руках учителя-художника.

Спасибо за внимание!

#### Список используемой литературы

1. Богачева, И. В. Мастер-класс как форма повышения профессионального мастерства педагогов : метод. рек. / И. В. Богачева, И. В. Федоров ; ГУО «Акад. последиплом. образования». — Минск : АПО, 2012.

2. Далинник, Т. М., Лабкович, Ю.С. Мастер-класс как современная форма методической работы : метод. рек. / Т. М.Далинник, Ю.С.Лабкович,; УО «Республиканский Дом учащихся и работников профессионального образования». — Минск, 2013.

3. Технологии искусственного интеллекта в образовательном процессе – [Электронный ресурс] // Академия образования. – Режим доступа: <https://akademy.by/index.php/ru/obuchenie/meropriyatiya-onlajn-2>. – Дата доступа: 20.04.2025

## Приложение 1

Не ждите идеального момента. Возьмите этот момент и сделайте его идеальным	Даже самый тяжёлый день имеет конец. Но лучше начать его с улыбки!
Ваша мотивация – это только начало. Дисциплина – вот что приведёт вас к цели.	Хорошее настроение – это выбор. Выберите его сегодня.
Вы сильнее, чем думаете. Смелее, чем кажется. И умнее, чем вам кажется.	Не сравнивайте себя с другими. Сравните себя с собой вчерашним.
Не бойтесь начинать заново. Сегодня – отличный день для нового старта.	Не бойтесь начинать заново. Сегодня – отличный день для нового старта.
Малые шаги каждый день приводят к большим результатам.	Сегодня – ваш день. Верьте в себя, и всё получится.
Не ждите идеального момента. Возьмите этот момент и сделайте его идеальным	Хорошее настроение – как воздушный шарик: чем больше его отпускаешь, тем выше оно поднимается.
Сегодня есть только один раз. Наполните его тем, что делает вас счастливее.	Несите в мир доброту, а не стресс. И тогда стрессу просто не останется места!
Замечайте маленькие радости – и большие проблемы станут меньше.	Улыбнись новому дню – и заметишь, как мир улыбается в ответ.
Сегодняшний мастер-класс – это не просто встреча. Это возможность изменить свое мышление и сделать шаг к успеху.	Знания, которыми мы поделимся сегодня, – это инструменты. Как вы ими воспользуетесь, зависит только от вас.
Самые лучшие инвестиции – это инвестиции в себя. Сегодняшний день — отличный повод начать!	Если вы выйдете из этого мастер-класса с хотя бы одной новой мыслью – значит, время потрачено не зря.
Гений – это 1% вдохновения и 99% командной работы. Давайте начнем эти 99% сегодня!	Самые серьезные темы лучше усваиваются с легким сердцем и открытым умом. Давайте начнем с улыбки!

## Приложение 2

<b>Организатор</b>	– отвечает за работу группы в целом
<b>Спикер</b>	– выступает с готовым решением группы
<b>Секретарь</b>	– записывает высказанные идеи и решения
<b>Аналитик</b>	– обрабатывает предложенные варианты, формулирует решения
<b>Аналитик</b>	– обрабатывает предложенные варианты, формулирует решения
<b>Аналитик</b>	– обрабатывает предложенные варианты, формулирует решения
<b>Аналитик</b>	– обрабатывает предложенные варианты, формулирует решения



Образец «Чемодана знаний»

#### Прием «Кейс-загадка»

Прием «Кейс-загадка» (короткий реальный кейс без решения: проблематизация + интрига).

*Цель использования кейса:* показать возможность внедрения ИИ в деятельность учителя, мотивировать учителей анализировать проблемы до использования технологий, подвести к цели мастер-класса: освоение ИИ-инструментов для проектирования учебных материалов и оптимизации педагогической деятельности.

**Ситуация:** «Учитель готовился к уроку в 3 классе по теме «Водоём и его обитатели». Он потратил 3 часа на подготовку, но в результате ученики были пассивны, не включались в обсуждение, не хватило времени выполнить задания, 30% учащихся не справились с итоговым заданием».

**Прием «Мозговой штурм»:** Проанализируйте, что пошло не так? Какие причины в подготовке к уроку могли привести к такому результату?

**«Улики» для обсуждения** (раздаются группам, необходимо предложить причины):

1. Планирование времени (учитель выделил 15 минут на объяснение, но рассказывал 30).
2. Интерактив (работа в группах) (не предусмотрены задания для работы в группах, не использовались «активные приемы» и т.д. ).
3. Подбор материалов (использовал сложный научный текст из интернета; не проверил, что видео по ссылке было удалено с YouTube и др.)
4. Дифференциация заданий (дал одинаковые задачи всем).
5. Оценка усвоения материала (спросил: «Всем понятно?» в конце, но не дал конкретных заданий для проверки).

### Кейс 1. Генерация планов уроков

*Цель:* научить быстро создавать структурированные и креативные планы уроков с помощью ChatGPT, экономя время на подготовке.

**Ситуация:** *Учитель готовит урок по теме «Растения и животные водоёма» для 3 класса. Ему необходимо разработать план урока, но есть определенные проблемы: нехватка времени – нужно успеть подобрать материалы (тексты, картинки, видео), придумать разноуровневые задания, включить групповую работу и рефлексию.*

**Задание:** Урок «Человек и мир», 3 класс. Тема: Растения и животные водоема. Необходимо сгенерировать план урока, включив в него 2 групповых задания, 2 интерактивных задания, творческое задание.

**Решение:** ввести в чат ChatGPT запрос: «Составь подробный план урока по теме Растения и животные водоема для 3 класса на 45 минут. Включи: цели урока; этапы: актуализация знаний, объяснение нового, закрепление, рефлексия. 2 групповых задания, 2 интерактивных задания, творческое задание» (<https://gptunnel.ru/model/gpt-3.5/>)

**Результат:** готовый план-конспект урока, который можно скопировать в документ.

### Кейс 2. Генерация групповых заданий (magicschool)

*Цель использования кейса:* научить генерировать групповые задания с помощью MagicSchool.ai.

Ссылка: <https://app.magicschool.ai/tools/group-work>

**Ситуация.** *Учитель готовит урок. Ему нужно: разделить класс на 3 группы по уровню подготовки (базовый, средний, продвинутый), подобрать разные задания для каждой группы (исследование, творчество, анализ), уложиться в 20 минут подготовки (вместо часа поисков в интернете).*

*Проблема:* поиск материалов занимает много времени, готовые примеры не подходят по уровню или формату.

**Задание.** Урок «Человек и мир», 3 класс. Тема: Растения и животные водоема. Необходимо сгенерировать групповые задания по уровню подготовки (базовый, средний, продвинутый), подобрать разные задания для каждой группы (исследование, творчество, анализ), запланировать для выполнения заданий 10 минут.

**Решение ситуации.** В magic school выбрать генератор групповых заданий; прикрепить сохраненный на компьютере документ с текстом из учебного пособия для 3 класса «Человек и мир» (электронное приложение);

в соответствующих областях указать класс, количество групп. Ввести запрос: «Урок Человек и мир, 3 класс. Тема: Растения и животные водоема. групповые задания по уровню подготовки (базовый, средний, продвинутый), подобрать разные задания для каждой группы: исследование, творчество, анализ».

Результат: сценарий проведения группового задания.

**Вовлечение учащихся.** Применение групповой формы работы на уроке:

1. Классическая групповая работа с распределением ролей: разделение класса на группы по 3–5 человек, предъявление одного и того же задания;

2. «Перекрёстные группы»: каждая группа выполняет свою часть задания, затем группы переформируются так, чтобы в новых были эксперты по каждому аспекту. Ученики обучают друг друга.

3. «Турнир столов» (или «Карусель»): группы получают одинаковые задания, но решают их самостоятельно. Через 5–10 минут команды переходят к другому столу, проверяют работу предыдущей группы, дополняют или исправляют. В конце – обсуждение: какие решения были лучшими?

4. «Галерея» (для творческих заданий): группы создают постер, схему, коллаж или презентацию по заданию. Работы вывешиваются, ученики ходят и оценивают (можно использовать стикеры с комментариями).

Важно! Рефлексия: после любой групповой работы обсудите что получилось? Какие были трудности? Как улучшить взаимодействие?

Тайминг: чётко ограничьте время на каждый этап.

Приложение 7

### Кейс 3. Создание интеллект-карт (Monica)

*Цель использования кейса: научить генерировать ментальные карты с помощью Monica.im.*

Ссылка: <https://monica.im/tools/ai-mind-map-maker>

**Ситуация:** Учитель готовится к уроку. Он хочет использовать ментальную карту и схему ключевых моментов, чтобы помочь ученикам лучше усвоить материал. Проблема: структура ментальной карты, какие ключевые узлы должны быть? Стоит ли дать ученикам заполнить часть карты самостоятельно? Как использовать на уроке?

**Задание:** Урок «Человек и мир», 3 класс. Тема: Растения и животные водоема. Необходимо наглядно показать ученикам структуру водоема (растения, животные) и их взаимосвязи.

**Решение:** в Monica.im выбрать инструмент *Ментальная карта*, перейти на вкладку *Документ*, прикрепить сохраненный на компьютере документ с текстом из учебного пособия для 3 класса «Человек и мир» (электронное

приложение) либо вставить скопированный из электронной версии учебника текст. Сохранить результат.

Результат: готовая ментальная карта.

### **Вовлечение учащихся.**

1. «Собери ярус» (работа в группах): разрежьте готовую карту на части (по ярусам/обитателям). Дети собирают пазл, комментируя связи («Почему дятел в древесном ярусе?»). Развитие логики и командной работы.

2. «Ошибка учёного» (интерактив на внимательность). Намеренно искажите карту (например, поместите лягушку в древесный ярус). Дети находят ошибки и исправляют. Можно устроить соревнование «Кто найдёт больше неточностей».

3. «Дополни карту» (творчество). Дайте детям неполную версию карты (например, без животных). Рисуют недостающие элементы и подписывают их, приклеивают стикеры с новыми примерами (например, редкие растения вашего региона).

4. «Цепи питания» (работа с маркерами). На готовой карте дети рисуют стрелки между организмами. Обсуждение: что случится, если исчезнет одно звено?

5. «Цифровая викторина» (для интерактивной доски). Перенесите карту в LearningApps или Wordwall. Задания: «Распредели живые организмы по месту обитания» (перетаскивание), «Найди лишнее».

6. «Сравни два водоема» (аналитическое мышление): Создайте 2 карты (например, «Озеро» и «Река»). Дети находят различия и заполняют таблицу.

## Приложение 8

### Кейс 4: Дискуссионные вопросы по заданной теме (twee)

*Цель: научиться использовать Twee для быстрого создания дифференцированных заданий к текстам учебного пособия.*

Ссылка: <https://app.twee.com/>

**Ситуация:** *Учитель начальных классов готовит урок «Человек и мир» для учащихся 3 класса. Тема урока: «Растения и животные водоёма». В учебнике представлен текст с описанием обитателей пресных водоёмов (кувшинки, камыши, рыбы, лягушки, стрекозы и др.). Педагогу нужно составить вопросы для обсуждения, которые помогут детям запомнить ключевые факты, понять взаимосвязи в экосистеме, но вопросы, которые он составляет недостаточно разнообразны и очень однотипны.*

**Задание:** урок «Человек и мир», 3 класс. Тема: Растения и животные водоема. Необходимо сгенерировать вопросы для работы с текстом разного уровня.

**Решение:** в Twee выбрать инструмент *Найти вопросы для обсуждения*, вставить скопированный из электронной версии учебного пособия для 3 класса «Человек и мир» текст, указать уровень, сгенерировать вопросы. Изменить уровень, сгенерировать вопросы еще раз (можно повторять для каждого уровня).

Результат: перечень вопросов.

**Вовлечение учащихся.**

1. Дискуссионные группы: разделите класс на небольшие группы и дайте каждой группе набор вопросов. Пусть они обсудят их и подготовят краткий отчет о своих выводах. Это способствует развитию критического мышления и навыков работы в команде.

2. «Картирование идей»: предложите ученикам создать ментальную карту, используя готовые вопросы как отправные точки для обсуждения. Это визуализирует их мысли и помогает структурировать информацию.

3. Сравнительный анализ: предложите ученикам сравнить разные точки зрения на один и тот же вопрос. Это поможет развить навыки анализа и аргументации.

4. «Спор двух мнений»: разделить класс на группы, дать противоречивый вопрос («Нужно ли осушать болота?»), каждая группа приводит аргументы.

5. «Метод Сократа» (вопросы-провокации): задавать взаимосвязанные вопросы, которые опровергают первоначальное предположение, подводя учеников к самостоятельным выводам через цепочку наводящих вопросов.

6. «Толстые» и «тонкие» вопросы (развитие критического мышления): «тонкие» — требуют однозначного ответа («Где живут лягушки?»), «толстые» — развернутый ответ («Почему лягушки могут жить и в воде, и на суше?»).

7. «Ромашка вопросов» (Метод Чарльза): на доске рисуется ромашка с 6 лепестками, каждый лепесток – тип вопроса: факты («Какие рыбы водятся в реке?»), чувства («Что ты чувствуешь, когда видишь мусор в пруду?»), связи («Как человек влияет на водоемы?»), креатив («Если бы ты был каплей воды, куда бы ты отправился?»), оценка («Правильно ли осушать болота?»), уточнение («Что ты имел в виду, сказав “вода грязная”?»). Ученики «срывают» лепесток и отвечают на вопрос.

8. Вопросы-«ловушки» (развивать внимательность и умение аргументировать): «Если убрать всех лягушек из пруда, вода станет чище?» (На самом деле станет грязнее – лягушки едят личинок комаров).

Кейс 5. Создание рабочих листов, чек-листов (DeepSeek)

*Цель: познакомиться с алгоритмом создания структурированных рабочих листов и чек-листов, используя ИИ «DeepSeek».*

Ссылка: <https://chat.deepseek.com>

**Ситуация:** «На уроке «Человек и мир» для учащихся 3 класса учитель часто использует рабочие листы и чек-листы, чтобы организовать самостоятельную работу учащихся, обеспечить поэтапное освоение материала, дать возможность самопроверки. Однако подготовка такого материала – это большое время затраты. Как разработать рабочие листы и чек-листы, используя разноуровневые задания и экономя время на подготовку?»

**Задание:** урок «Человек и мир», 3 класс. Тема: Растения и животные водоема. Необходимо сгенерировать рабочие листы и чек-листы, содержащие разноуровневые задания.

**Решение:** ввести в чат нейронной сети DeepSeek запрос: «создай два рабочих листа на тему «Растения и животные водоема» для учащихся 3 класса: один – легкий уровень, второй -- сложный. Включи самооценку».

Для точного соответствия с текстом учебника загрузите в чат документ с текстом из учебного пособия для 3 класса «Человек и мир» (электронное приложение) либо вставить скопированный из электронной версии учебника текст.

Результат: готовый чек-лист, рабочий лист.

**Вовлечение учащихся:**

1. Проверка знаний (индивидуально или в группах): разминка в начале урока (раздать чек-листы и предложить детям отметить то, что они уже знают), закрепление в конце урока (после объяснения материала ученики заполняют чек-лист, проверяя свои знания), самопроверка (дети могут обменяться листочками и проверить друг у друга).

2. Творческие задания: раскрасить чек-лист, добавить рисунки рядом с пунктами. Дополнить своими примерами – вписать изучаемые названия, которые знают дети, но которых нет в списке.

3. Работа в парах/группах: «Кто быстрее?» – команды соревнуются, кто быстрее и правильнее заполнит рабочий лист или чек-лист. «Учитель на 5 минут» – дети по очереди объясняют один из пунктов, а остальные ставят галочки.

4. «Исследование»: предложить детям задания, связанные с реальной жизнью.

## Чек-лист «5 лайфхаков для эффективной работы с ИИ» (Памятка для педагогов)

### ✓ 1. Четкие запросы = лучшие результаты

Формулируйте запрос максимально конкретно:

- Указывайте *класс, тему, формат задания*.
- Примеры:

✗ «Придумай задание про лес» → слишком расплывчато.

✓ «Создай 3 задания для 3 класса по теме «Ярусы леса»: викторину, игру на сопоставление и творческое задание с рисованием».

### ✓ 2. Сохраняйте педагогический почерк

Добавляйте в ИИ-материалы:

- Личные примеры и истории.
- Вопросы для дискуссии («А как бы ты поступил?»).
- Локальный контекст («Какие растения нашего края растут у реки?»).

### ✓ 3. Автоматизируйте рутину

Поручите ИИ:

- Проверку орфографии в работах (например, ChatGPT или Grammarly).
- Генерацию шаблонов (планы уроков, отчеты).
- Создание индивидуальных заданий («Подбери задачи для Саши, который любит динозавров»).

### ✓ 4. Используйте специализированные инструменты

Выбирайте ИИ под задачу:

- Canva Magic Design — презентации за 5 минут.
- Quizgecko — интерактивные тесты.
- MagicSchool.ai — адаптация материалов для детей с ОПФР.

### ✓ 5. Комбинируйте ИИ с классикой

Примеры удачных сочетаний:

- ИИ генерирует текст → дети иллюстрируют его.
- ИИ создает кроссворд → ученики придумывают свои загадки.

**Важно!** Перед использованием ИИ проверьте:

- ✓ Точность фактов.
- ✓ Отсутствие стереотипов.
- ✓ Соответствие возрасту учащихся.