



8 класс · Урок 5 из 34 · 45 минут

Создание тестов и заданий с элементами игры

4.1. Искусственный интеллект и образование

Результат: создаёт мини-тест с однозначными ключами, сравнивает собственную и предложенную помощником версии; выбирает игровую механику, поддерживающую объяснение.

Листы ученика

01. Проблемная ситуация

Помощник написал вопрос: «Что умнее: человек или компьютер?» и ключ «компьютер». Другой вопрос обещает два правильных ответа, но содержит три. Можно ли оценивать знания таким тестом, даже если он выглядит как интересная игра?

За 1 минуту прочитайте ситуацию; за 2 запишите предварительный вывод и основание; за 2 сравните с соседом и назовите данные, которых не хватает. Это авторская учебная ситуация, а не отчёт о реальном испытании.

Место для ответа



02. Объяснение и разобранный пример

5-14 минут: 4 минуты - понятия; 3 - совместный разбор; 2 - проверка ограничений примера.

Тестовое задание связывает проверяемое умение, понятное условие, исходные данные и ключ. Вопрос «кто умнее» не задаёт основания сравнения. Однозначность не означает простоту: можно требовать расчёт и объяснение, но должны быть ясны допустимые ответы.

Хороший мини-тест имеет разнообразные действия: выбрать по критерию; сопоставить; объяснить ошибку. Неверные варианты должны отражать возможное непонимание, а не случайные шутки. Проверяющий сначала сам решает каждое задание и проверяет, соответствует ли ключ условию. Выбор правильной буквы без основания иногда недостаточен для оценки.

Опорные факты урока. Распознавание речи превращает звук в текст. Синтез речи превращает текст в звучание. Классификация выбирает класс. Регрессия прогнозирует число. Сгенерированный ответ может содержать ошибку. Эти пять положений - авторская учебная памятка для составления теста, а не результаты эксперимента.

Геймификация добавляет игровые элементы к учебной работе: маршрут, роли, очки за проверку и исправление, повторную попытку. Полезный эффект проверяется по результату обучения, а не только увлечённости. Если очки дают лишь за скорость, ученик может угадывать вместо рассуждения. ИИ может предложить вопросы и сценарий, но не подтверждает их качество.

Разобранный пример. Плохой вопрос «Какая технология работает с голосом?» имеет два возможных ответа: распознавание и синтез. Исправление: «Запись объявления преобразована в текст. Выбери одну технологию: распознавание речи, синтез речи, регрессия». Ключ - распознавание; основание - направление звук → текст. Изменили критерий, не просто букву ключа.



03. Практика 1: Создайте и испытайте мини-тест

По опорным фактам составьте три задания: 1) один выбор с тремя вариантами и одним ответом; 2) сопоставление двух задач и двух технологий; 3) короткое исправление ошибочного утверждения. Для каждого запишите проверяемое умение, ключ и объяснение. Не используйте персональные сведения.

- За 2 минуты выберите умение для каждого из трёх вопросов.
- За 4 минуты напишите условия, варианты и ключи самостоятельно.
- За 3 минуты другая пара решает тест, отмечая неоднозначность и недостающие данные.
- За 2 минуты исправьте один вопрос и объясните, как правка улучшила проверку.

Форма результата: Мини-тест из трёх заданий, ключ и журнал одной правки.

Критерии: По 1 баллу: три требуемых формата; ясные условия; полные ключи с объяснением; испытание и правка. Всего 4.

Место для ответа



04. Практика 2: Сравните черновик и игровую механику

Учебный черновик помощника	Ключ автора черновика
1. «Выбери два вида данных: фото, таблица, аудио»	Фото и таблица
2. «Прогноз 15 литров: классификация или регрессия?»	Классификация
3. «Текст озвучен: распознавание или синтез?»	Синтез

Игра	Правило
Гонка	1 очко за быстрый ответ, исправлять нельзя
Лаборатория	1 очко за ответ, 1 за основание; ошибку можно исправить с объяснением

Учитель при доступе к отечественному сервису просит: «По пяти фактам создай три вопроса с ключами, укажи число правильных вариантов. Добавь игру, поощряющую проверку, не передачу личных данных». Фактический черновик сравнивают по тем же критериям; таблица - вымышленный резерв.

- За 2 минуты решите вопросы независимо от чернового ключа.
- За 3 минуты исправьте первое условие и второй ключ; объясните правки.
- За 2 минуты выберите механику для проверки понимания и опишите оценку.
- За минуту сравните исправленный черновик со своим тестом по одному критерию.

Форма результата: Исправленный тест и паспорт игровой проверки.

Критерии: По 1 баллу: независимые ответы; две содержательные правки; механику с оценкой; сравнение по критерию. Всего 4.

Место для ответа



05. Обсуждение: аргумент и возражение

Тезис: «Чем больше игровых очков, тем лучше ученик понял тему». За 2 минуты назовите возможную пользу; за 3 покажите, как угадывание даёт очки в гонке; за 2 предложите независимый способ проверки.

Место для ответа

06. Индивидуальная проверка понимания

Исправьте вопрос «Что делает ИИ с текстом?» с вариантами «переводит», «обобщает», «редактирует», если требовался один ответ. Напишите новое условие с теми же вариантами, ключ, объяснение и правило игры без угадывания.

За 3 минуты запишите самостоятельный ответ; за минуту сверьте ключ и исправьте другим цветом; за последнюю минуту сдайте ответ. Оценка: четыре содержательных элемента, по 1 баллу за каждый.

Место для ответа



Для учителя: ответы и критерии

8 класс · Урок 5. Создание тестов и заданий с элементами игры

Подготовьте: экран или распечатки, тетради, ручки; калькулятор для числовых заданий. Все таблицы, тексты и ключи находятся в статье и PDF. Ключи открывайте после самостоятельной попытки; ученические листы печатайте отдельно от раздела учителя.

Вариант без регистрации: работайте по готовым материалам и учебным журналам на экране или бумаге. Ученики не создают аккаунтов и не передают личных данных. Учебная имитация позволяет проверить рассуждение, но не заменяет настоящий эксперимент с сервисом.

В самостоятельном и сервисном вариантах используется одна памятка; не добавляйте неизвестные факты в ключ без проверки. Учитель может продемонстрировать ответ своего разрешённого сервиса в течение времени практики 2. Если доступа нет, второй черновик - учебная имитация; не приписывайте его конкретному продукту.

Время	Этап	Результат
0-5	Проблемная ситуация	Первое решение и основания
5-14	Теория и разобранный пример	Понятия, доказательства и ограничения
14-25	Практика 1	Проверяемый результат по критериям
25-33	Практика 2	Перенос в новые условия
33-40	Обсуждение	Аргумент, возражение, общее решение
40-45	Индивидуальная проверка	Самостоятельный ответ и сверка

Что собрать: результаты двух практик, основания вывода и индивидуальную проверку. Минуты включают чтение, обсуждение и запись; раздел соответствия программе предназначен учителю вне этих 45 минут. При 0-1 балле в проверке вернитесь к разобранным примерам; при 2-3 уточните пропущенное звено; при 4 предложите новый случай. Критерии нужны для обратной связи, не задают обязательную школьную отметку.

01-02. Разбор проблемной ситуации и примера

Разобранный пример. Плохой вопрос «Какая технология работает с голосом?» имеет два возможных ответа: распознавание и синтез. Исправление: «Запись объявления преобразована в текст. Выбери одну технологию: распознавание речи, синтез речи, регрессия». Ключ - распознавание; основание - направление звук → текст. Изменили критерий, не просто букву ключа.

03. Создайте и испытайте мини-тест

Пример: 1. Звук стал текстом - распознавание, не синтез и не регрессия. 2. Прогноз литров → регрессия; выбор «есть дефект/нет» → классификация. 3. «Ответ ИИ всегда верен» исправить на «может ошибаться; сверяем с источником или расчётом». Нужны ключи к своим конкретным условиям, не только набор технологий. Если другой ученик обосновал второй ответ, уточнить условие, а не объявлять его невнимательным. Другие корректные тесты допустимы.

Критерии: По 1 баллу: три требуемых формата; ясные условия; полные ключи с объяснением; испытание и правка. Всего 4.



04. Сравните черновик и игровую механику

В первом перечислены три вида данных, требование «два» необоснованно; исправить на «выбери все три вида» или заменить один вариант не видом данных. Во втором ответ регрессия: результат число. Третий верен. «Лаборатория» подходит цели объяснения: максимум 6 очков за 3 вопроса при двух элементах на вопрос; допустима обратная связь после попытки. «Гонка» может тренировать скорость знакомого действия, но не годится единственным доказательством понимания. Сравнение фиксирует конкретную ясность условия или качество ключа.

Критерии: По 1 баллу: независимые ответы; две содержательные правки; механику с оценкой; сравнение по критерию. Всего 4.

05. Обсуждение: ожидаемый результат

Тезис: «Чем больше игровых очков, тем лучше ученик понял тему». За 2 минуты назовите возможную пользу; за 3 покажите, как угадывание даёт очки в гонке; за 2 предложите независимый способ проверки.

Очки могут поддержать попытки и обратную связь, но не гарантируют усвоение. После игры нужна новая самостоятельная задача с объяснением. Критерий: правильный перенос и основание, а не только счёт и настроение.

Засчитываются: тезис; аргумент из данных урока; содержательное возражение; условие итогового решения. Не требуется одинаковая позиция у всех.

06. Индивидуальная проверка: ключ

Возможное условие: «Русский текст превращён в английский с сохранением смысла. Выбери одну операцию». Ключ перевод; основание - изменение языка. Игровые очки за ответ и объяснение, повторная попытка после обратной связи. По 1 за однозначное условие; ключ; основание; правило с проверкой.



07. Связь с программой

Пункт программы	Действие	Проверяемый результат
Работать над составлением заданий по учебному предмету самостоятельно и с помощью искусственного интеллекта	Создаёт три задания, проверяет второй черновик	Указывает происхождение версии и содержательную правку
Описывать на примерах использование нейронных сетей (нейросетей) для составления заданий и тестов	Записывает полные условия и ключи	Вопросы проверяют заявленное умение
Характеризовать на примерах работу искусственного интеллекта над геймификацией учебных материалов (составлением игр-заданий)	Сравнивает две механики	Связывает очки с объяснением и исправлением
Сравнивать и оценивать результат работы	Испытывает вопросы в паре и выполняет перенос	Не считает интерес единственным критерием

Источники и права

Основа содержания и результатов - [исходная программа класса](#). Поурочное название и учебные случаи - авторская методическая развёртка, не дословные названия модулей программы. Числовые наборы, реплики условных помощников и ситуации специально подготовлены для урока. Исторические карточки пересказывают указанные документы; это не дословные цитаты. Учебные журналы не являются результатами испытания реального ИИ.

[ЮНЕСКО, руководство по генеративному ИИ в образовании, 2023](#) - источник для понятий и проверки; учебные задания разработаны отдельно.

[Яндекс: работа с текстом в чате с Алисой AI](#) - источник для понятий и проверки; учебные задания разработаны отдельно.

Логотип «Школы России» используется в материалах портала; авторские схемы предназначены для учебной работы. Внешние материалы сохраняют указанные условия использования.