Урок 4. Создание заданий, тестов и учебных игр с помощью ИИ

8 класс · Урок 4 из 34

Вся программа 8 класса

Создание тестов с помощью нейросети: урок для 8 класса. Ученики разрабатывают задания самостоятельно и с ИИ, превращают их в учебную игру и испытывают её.

Содержание урока

- Цель урока
- Ход урока
- Этап 1: За что очки
- Этап 2. Как устроено хорошее задание
- Этап 3. Нейросеть предлагает вопросы
- Этап 4. Игровая мастерская
- Этап 5. Итоги урока
- Главное за урок

Цель урока

Научиться составлять задания самостоятельно и с помощью ИИ, а затем проверять, помогают ли правила игры разобраться в теме.

Ход урока

Этап	Мин	Учитель	Ученики
1. За что очки	4	Обсуждает опыт учебных игр	Объясняют, как можно выиграть, даже если не разобрался в теме
2. Как устроено хорошее задание	9	Объясняет учебную цель и критерии	Разбирают, что именно должен показать ответ
3. Нейросеть предлагает вопросы	6	Показывает, как сервис предлагает вопросы	Отделяют скорость создания от качества задания
4. Игровая мастерская	20	Организует подготовку и пробный запуск игр	Сравнивают задания и проверяют правила игры
5. Итоги урока	6	Сопоставляет игры	Объясняют авторские решения
Итого	45		

Этап 1: За что очки

ГОВОРИМ УЧЕНИКАМ

Вспомните викторину, в которую вы играли в классе. За что в ней давали больше очков: за быстрый ответ, за верный ответ или за объяснение? Сегодня создадим учебную игру. Проверим, помогают ли её правила понять тему и разобраться в своих ошибках.

Этап 2. Как устроено хорошее задание

ГОВОРИМ УЧЕНИКАМ

Сначала решите, что хотите проверить. Допустим, класс прочитал рассказ. Чтобы узнать, понял ли одноклассник поступок героя, спросите: «Почему герой ушёл из дома?» Имя героя можно запомнить, даже если его поступок остался непонятен. В зависимости от цели попросите объяснить выбор, найти противоречие или применить правило в новой задаче.

В тесте с вариантами ответа заранее проверьте, какой вариант правильный. Неверные варианты стройте на ошибках, которые ученик действительно мог бы сделать. Если верный ответ заметно длиннее остальных или повторяет слова из вопроса, его можно угадать, даже не разобравшись в теме.

В открытом задании ученик сам формулирует ответ. Иногда задачу можно решить несколькими способами. Заранее решите, что ученик должен объяснить и какие условия соблюсти. Так вы сможете засчитать другой верный способ решения.

Геймификацией называют использование игровых правил в учебном задании. Например, участники получают очки, выбирают следующий шаг или берут на себя разные роли. Решите, за какое действие игрок получит награду. Если больше очков дают за скорость, участнику выгодно ответить сразу, даже если он не успел обдумать ответ.

Что выбирает автор	Вопрос для проверки замысла
Учебную цель	Что участник должен суметь после игры?
Задания	Можно ли ответить по подсказке в формулировке?
Правила	За что игрок получает очки?
Обратную связь	Поймёт ли участник причину своей ошибки?

Для учителя

Покажите разницу между подсказкой, которая помогает после попытки, и формулировкой, которая случайно выдаёт ответ заранее. Короткий вопрос на понимание может быть прямым. В самостоятельном задании ученик должен сам применить знание.

Этап 3. Нейросеть предлагает вопросы

ГОВОРИМ УЧЕНИКАМ

Нейросеть быстро предлагает вопросы, а учитель определяет, что можно узнать по ответу на каждый из них. Тест полезен и без отметок. Если многие выбрали один неверный ответ, учитель может спросить, как они рассуждали, и решить, что разобрать ещё раз. К одинаковому неверному ответу ученики могут прийти по разным причинам.

Реальный случай. Генератор для викторин

20 июня 2023 года Kahoot!, сервис онлайн-викторин, представил в блоге генератор вопросов по теме. Пользователи могли выбирать и редактировать предложенные вопросы и ответы. Перед игрой автор мог проверить, подходит ли вопрос к цели занятия, и изменить его.

Обсуждение

Вспомните знакомую тему. Придумайте вопрос, на который можно ответить правильно, даже если ученик ещё не освоил нужное умение. Объясните, чего такой вопрос не проверяет.

Для учителя

Например, вопрос о названии правила вместо задачи на выбор условий его применения. Проверяйте различие целей; ученикам не нужно специально создавать глупый или бессмысленный вопрос.

Этап 4. Игровая мастерская

ГОВОРИМ УЧЕНИКАМ

Мы создадим игру из трёх заданий. Проверьте на пробном раунде, что нужно сделать, чтобы пройти дальше, и что игрок узнаёт о своём ответе после попытки. Посмотрите, помогает ли ему правило разобраться в теме.

Задание. Игра на понимание

Материал для общей темы:

> Чтобы проверить, справится ли обученная модель с новыми примерами, берут данные, которые ещё не использовали для её настройки. Если разработчики посмотрели, где модель ошиблась, и изменили её, эти примеры уже повлияли на настройку. Их можно использовать дальше в работе над моделью. Для независимой итоговой проверки понадобится другой набор: высокий балл на знакомых примерах ещё не показывает, как модель поведёт себя в новых условиях.

1. Договоритесь всем классом, что участник должен понять по этому тексту. Затем придумайте в группе два задания: одно с вариантами ответа, другое с объяснением. Запишите правильные ответы и объясните, по чему будете оценивать работу.
2. Всем классом отправьте текст и общую цель ГигаЧату, текстовому ИИ-помощнику. Попросите предложить два задания для семиклассников с ответами и краткими объяснениями. В группе выберите одно из полученных заданий, сравните его со своими и при необходимости исправьте. Сохраните исходный вариант для сравнения.
3. Соедините два своих задания и одно задание от ИИ в игру. Решите, что надо сделать, чтобы пройти дальше, когда можно взять подсказку и как игрок узнает, почему ошибся. Запишите правила в трёх-четырёх предложениях.
4. Предложите другой группе сыграть. Заметьте, где правила мешают рассуждать, а где ответ можно угадать. Запишите один конкретный эпизод.
5. Исправьте задание или правило с учётом того, что заметили во время игры. Покажите, какой вариант предложили вы, какой — ИИ, и почему итоговая версия лучше отвечает учебной цели.

Результат: три задания с ответами и объяснениями, правила игры и запись пробного раунда. Проверьте, соответствуют ли вопросы цели, верны ли ответы и ясны ли условия. Неверные варианты должны отражать возможные ошибки. Покажите, как игрок узнаёт причину ошибки и что вы изменили после пробы.

Для учителя

Указание «для семиклассника» задаёт аудиторию пробной игры, а авторами остаются восьмиклассники. По резервному тексту засчитывайте различение данных разработки и независимой проверки. Правильность формулировки оценивайте по тому, участвовали ли проверочные данные в настройке или отборе решения.

Если группа предпочитает другую тему из имеющегося учебника, учитель заранее подтверждает короткий фрагмент и возможность быстро проверить ключ. Не тратьте этап на поиск темы в интернете. Один общий запрос даёт материал всем группам.

Участники могут получить очки за объяснение, исправить ответ после обратной связи или выбрать подсказку ценой дополнительного действия. Конкретные правила придумывают ученики. Не засчитывайте оформление и счёт без связи с учебной целью. Если генеративный сервис недоступен, сравнение с его фактическим заданием остаётся невыполненным; не подменяйте его придуманным ответом.

ГОВОРИМ УЧЕНИКАМ

После пробного раунда назовите правило, которое помогло игроку разобраться или, наоборот, мешало. Иногда полезнее объяснить, почему ответ неверен, чем добавить ещё один раунд.

Этап 5. Итоги урока

ГОВОРИМ УЧЕНИКАМ

В начале мы спросили, за что в игре дают очки. Если цель — проверить, понял ли игрок причину события, предложите ему объяснить её и начислите очки за объяснение. Нейросеть может предложить вопросы, а автор решает, за что давать очки и как разбирать ответы. Посмотрите, что делал игрок и как он объяснял свои ответы. По числу вопросов этого не узнать.

Итоговые вопросы

1. Как ваша игра отличает понимание от удачного угадывания?
2. Что вы изменили в предложении ИИ и на каком основании?
3. В игре по истории очки дают за скорость. Что вы измените, если теперь нужно объяснить причины события? Как узнаете, что новое правило помогло?

Для учителя

В первых двух ответах нужны конкретные наблюдения из пробы. В вопросе про историю примите правило, которое поощряет объяснение с опорой на факты. Проверить его можно новым заданием на объяснение причины.

Главное за урок

- Учебная цель определяет, что должен показать ответ.
- Даже вопрос с правильным ответом может проверять другое умение.
- Нейросеть может предложить задания. Проверьте, верны ли ответы, понятны ли вопросы и подходит ли сложность.
- Хорошие игровые правила дают время подумать и помогают понять причину ошибки.

Источники

1. Kahoot! Power up your get-togethers with AI-enhanced fun for all your family and friends!. 20.06.2023. Подтверждение: «choose the questions that best suit your topic and difficulty level». Материал старше 2024 года.

← Урок 3 | Все уроки 8 класса | Урок 5 →