Урок 11. Нейросети и инструкции: перевод, упрощение и проверка

6 класс · Урок 11 из 18 · 45 минут

Вся программа 6 класса · Искусственный интеллект и промышленность

Урок для 6 класса: нейросети и инструкции, перевод и упрощение текста. Ученики проверят условия, испытают инструкцию и подготовят три слайда.

Нейросети помогают переводить инструкции и делать сложные объяснения понятнее. На уроке проверим, какие изменения допустимы при упрощении текста и как убедиться, что по новой версии можно выполнить работу.

Содержание урока

1. Цель урока
2. Ход урока
3. Вход в тему: Ответ не туда
4. Смысл инструкции и точность перевода
5. Редакторская проверка: от перевода к действию
6. Презентация и подсказка наставника
7. Итоги урока

01. Цель урока

Научиться проверять перевод и упрощение инструкции нейросетью, сохраняя порядок действий, условия и ограничения.

К концу урока ученики смогут:

- Находить смысловые потери в переводе инструкции.
- Упрощать текст, сохраняя обязательные условия.
- Проверять инструкцию по действиям другого человека.
- Составлять понятную презентацию и оценивать подсказку ИИ-наставника.

02. Ход урока

Этап	Мин	Учитель	Ученики
1. Вход в тему: Ответ не туда	5	Обсуждает, подходит ли ответ к задаче	Объясняют, почему перевод приняли без проверки
2. Смысл инструкции и точность перевода	9	Объясняет разницу между переводом, упрощением и кратким изложением	Находят связи в схеме
3. Редакторская проверка: от перевода к действию	14	Даёт исходник и организует испытание перевода без устных подсказок.	Переводят, сокращают текст, наблюдают действия двух читателей.
4. Презентация и подсказка наставника	12	Помогает сопоставить слайды, исходник и наблюдение.	Представляют результат опыта и составляют запрос наставнику.
5. Итоги урока	5	Проверяет, смогут ли применить способ к другой инструкции	Отвечают и формулируют критерий
Итого	45		

03. Этап 1. Вход в тему: Ответ не туда ≈ 5 минут

ГОВОРИМ УЧЕНИКАМ

Сегодня разбираем, как нейросети переводят и упрощают инструкции. Инструкция объясняет человеку, что и в каком порядке делать. После перевода или сокращения он должен суметь выполнить ту же работу, соблюдая все условия.

В 2008 году сотрудники города Суонси в Уэльсе отправили текст дорожного знака в переводческую службу. Полученный ответ на валлийском языке напечатали на знаке, но местные жители прочитали сообщение об отсутствии сотрудника в офисе. Почему одного факта «нам прислали ответ» оказалось недостаточно?

Для учителя

Ответ на письмо приняли за готовый перевод. Стоило попросить человека, знающего язык, прочитать текст и проверить, подходит ли он для знака. По рассказу BBC, ошибку заметили валлийскоязычные жители.

ГОВОРИМ УЧЕНИКАМ

Вместо дорожного ограничения на знак попал автоматический ответ об отсутствии сотрудника. Нейросеть здесь не участвовала: люди не проверили полученный текст. Ответ ИИ тоже нужно сверять с задачей: понятно ли, что делать, сохранились ли все условия?

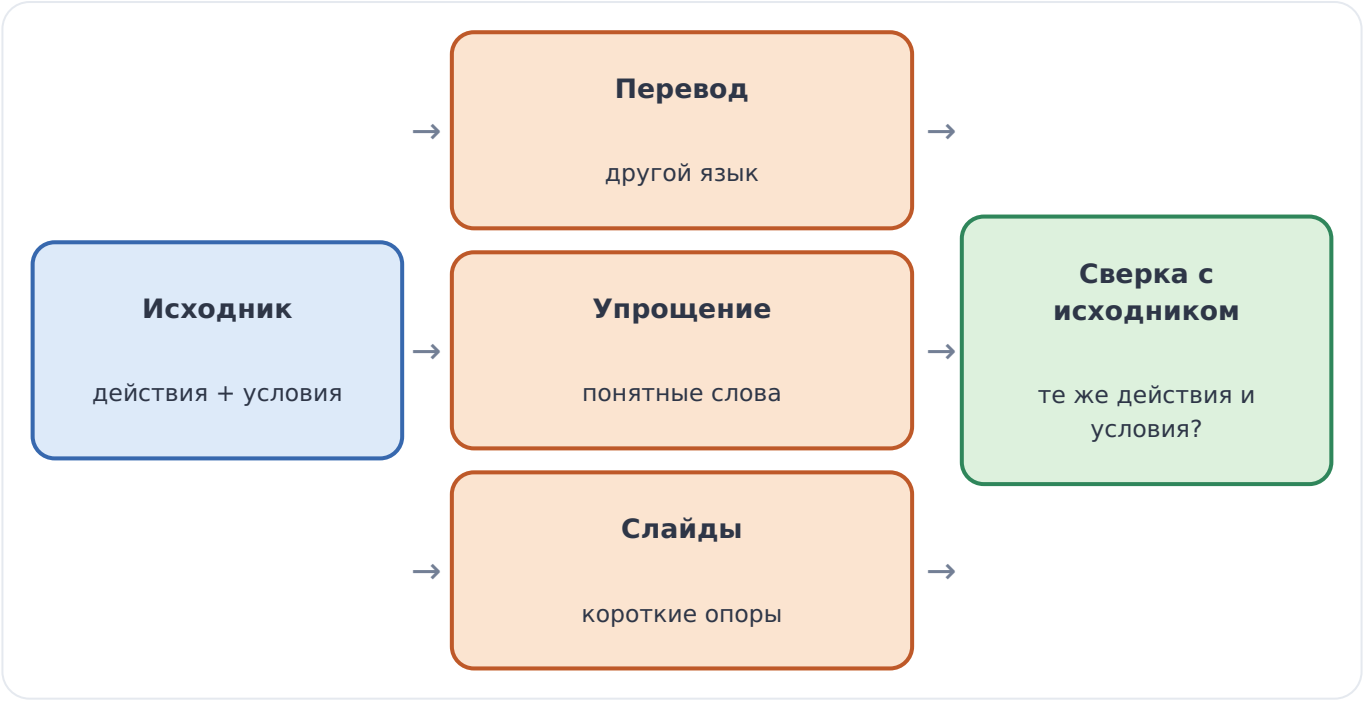
04. Этап 2. Смысл инструкции и точность перевода

≈ 9 минут

ГОВОРИМ УЧЕНИКАМ

Перевод передаёт смысл на другом языке. При упрощении сложные слова и длинные предложения заменяют понятными. В кратком изложении оставляют главное для выбранной задачи. Если перепутать эти способы работы с текстом, можно незаметно убрать важное условие.

Нейросеть составляет ответ по закономерностям, которые усвоила при обучении. Убедительно написанный текст может содержать ошибку. Проверяем, кто и что должен сделать, в каком порядке, а также числа, единицы и слова «до», «после», «только», «не». Обратный перевод помогает заметить часть ошибок. Но та же система может повторить свою ошибку, поэтому нужен ещё один способ проверки.



Что сохраняется при смене формы

РЕАЛЬНЫЙ СЛУЧАЙ

Скидка после поездки: два разных ответа

В Канаде Джейк Моффатт собирался лететь в Онтарио после смерти бабушки. У Air Canada был льготный тариф: более дешёвый билет для поездки из-за смерти близкого родственника. Моффатт спросил об этой скидке чат-бот на сайте авиакомпании.

Бот ответил, что можно купить билет по полной цене, совершить поездку, а затем подать заявление на скидку — в течение 90 дней со дня оформления билета. При этом он дал ссылку на страницу правил, где было другое условие: после завершения поездки обратиться за таким тарифом уже нельзя.

Моффатт оплатил полный тариф, слетал и попросил вернуть разницу между полной и льготной ценой. Авиакомпания отказала, сославшись на правила. Он обратился в трибунал Британской Колумбии, который 14 февраля 2024 года решил спор в его пользу.

При переводе или упрощении инструкции нужно сохранять все условия и порядок действий. Даже понятный текст может подвести человека, если в нём пропущен запрет или неверно указан срок.

Для учителя

Попросите назвать, что нужно проверять после перевода или упрощения инструкции. Ответ: все ли действия, условия и их порядок сохранились. Настоящее оборудование на уроке не используется.

05. Этап 3. Редакторская проверка: от перевода к действию

≈ 14 минут

ГОВОРИМ УЧЕНИКАМ

Проверим на бумаге, сохранились ли после перевода действия и условия инструкции. Рисунок покажет, как человек понял текст. До конца испытания автор молчит: иначе мы не узнаем, справился ли читатель сам или ему помогла подсказка.

Перевод, по которому можно действовать

Исходная инструкция: «Draw a circle around the triangle before you join the dot to the square. Keep the line outside the circle».

Словарь: draw — нарисуй; around — вокруг; triangle — треугольник; before — прежде чем; join — соедини; dot — точка; square — квадрат; keep … outside — оставь … снаружи.

1. Напишите полный перевод. Затем сделайте его короче, сохранив все действия и условия.
2. Отдельно запишите, что человек должен сделать первым и где может пройти линия. Эту запись пока не показывайте партнёру.

Для учителя: ответы и разбор

Полный вариант: «Нарисуй окружность вокруг треугольника, прежде чем соединить точку с квадратом. Линия должна оставаться снаружи окружности». Кратко: «Сначала обведи треугольник окружностью, затем соедини точку с квадратом линией вне окружности». Сохраняются порядок и ограничение пути линии. Линия может быть изогнутой: прямота не задана. Не засчитывайте перестановку действий или потерю ограничения.

Проведите испытание перевода

На чистом листе поставьте точку слева, нарисуйте треугольник посередине и квадрат справа, оставив промежутки. Передайте лист и краткую русскую инструкцию другой паре; английский текст и ваш разбор остаются у вас.

1. Партнёр выполняет инструкцию, а вы молча записываете порядок его действий.
2. Сравните действия и рисунок с исходником. Если нашли потерю смысла, исправьте только её; если потери нет, сохраните перевод.
3. Передайте новый такой же лист и выбранный текст ещё одному читателю. Запишите, совпали ли результаты и что опыт пока не доказывает.

Для учителя: ответы и разбор

Проверяют три признака: окружность охватывает треугольник; её рисуют до соединяющей линии; линия от точки к квадрату не проходит через окружность и её внутреннюю область. Цвет, размер и кривизна сами по себе не оцениваются. Если участник просит устное пояснение, запишите это, не подсказывая. Правильный рисунок одного читателя ещё не доказывает понятность для всех. Показать нужно обе версии текста, рисунки и запись порядка действий; правка без найденной проблемы не обязательна.

ГОВОРИМ УЧЕНИКАМ

По исходной инструкции сначала нужно нарисовать окружность, а затем провести линию снаружи неё. Мы сравнили рисунок и порядок действий с этими условиями. Так можно проверить любой перевод инструкции. Если читатель просит пояснить фразу, стоит выяснить, что вызвало затруднение: одной просьбы ещё недостаточно, чтобы назвать причину.

06. Этап 4. Презентация и подсказка наставника

≈ 12 минут

ГОВОРИМ УЧЕНИКАМ

Презентация помогает слушать рассказ. Каждый слайд поясняет один вопрос. Если перенести на него весь документ, будет трудно одновременно читать и слушать. Оставляем короткие фразы, по которым можно понять главное, и сохраняем важные условия в подписи.

ИИ-наставник может задать уточняющий вопрос, объяснить причину или предложить проверить шаг. Ответ «просто сделай так» не помогает понять, почему нужно действовать именно так. Приложим к запросу исходник, перевод и запись действий читателя. Без них помощнику придётся гадать, что произошло.

Объясните результат опыта

Другая пара должна понять ваш опыт по слайдам, без рассказа участников. Сделайте три бумажных слайда: исходная задача; инструкция и полученный рисунок; вывод и оставшийся вопрос. На каждом — заголовок и не более двух коротких фраз.

1. Приложите исходник, перевод и запись действий. Составьте запрос ИИ-наставнику: попросите сопоставить эти материалы, объяснить расхождение или показать, какие условия сохранены. Учитель отправляет один выбранный запрос в GigaChat и показывает классу ответ.
2. Выберите в ответе наставника одно объяснение. Сверьте его с исходной инструкцией и записью действий. Решите, можно ли использовать эту подсказку, и укажите, какой фрагмент материалов подтверждает или опровергает её. Если подтверждения нет, запишите, что нужно уточнить.
3. Передайте слайды соседям без пояснений. Попросите их назвать, что подтвердилось и на чём основан вывод. Уточните одно место, если из слайдов непонятно, на чём основан вывод.

Для учителя: ответы и разбор

По слайдам должно быть понятно, что проверяли, что произошло и какой вывод из этого можно сделать. Подсказка наставника проверена, если ученики сверили его объяснение с исходником и записью действий. Ответа «наставник прав» недостаточно. В запрос включают английский текст, перевод и наблюдение. Наставника просят объяснить расхождение или показать, какие условия сохранились. Он не должен добавлять действий, которых не было. Если перевод удачен, придумывать ошибку не нужно. Оценивайте ясность объяснения опыта и сохранность условий. Красивое оформление слайдов само по себе не подтверждает вывод.

ГОВОРИМ УЧЕНИКАМ

Из слайдов должно быть видно, какую инструкцию проверяли и что человек сделал. Если помощник объясняет ошибку, которой нет в записи, его слова ещё нужно проверить. Полезная подсказка должна соответствовать вашим материалам и условиям исходной инструкции.

Для учителя: работа с наставником

Используйте свой аккаунт GigaChat. Передавайте только английскую инструкцию, перевод и обезличенную запись действий. На один общий ответ отведите не более двух минут внутри этапа. Если сервис недоступен, сохраните запрос и выполните разбор по исходнику; результат «оценить подсказку ИИ-наставника» отметьте как непроверенный до получения настоящего ответа.

07. Этап 5. Итоги урока ≈ 5 минут

Главное за урок

При переводе, сокращении или подготовке слайдов проверяем одно и то же: сможет ли человек выполнить нужные действия и соблюсти все условия?

Проверка понимания

1. Почему одного обратного перевода недостаточно?
2. Что показать, чтобы подтвердить понятность инструкции?
3. Нейросеть объяснила причину, которой нет в руководстве. Как поступить?
4. Закончите фразу: «Я разрешу использовать короткую версию, если…»

Для учителя: ответы и разбор

1. Та же система может повторить ошибку; нужна сверка с исходником. 2. Независимый человек выполнил заданные действия без устных дополнений. 3. Найти подтверждение в полном руководстве или у ответственного; догадку не выдавать за факт. 4. Сохранены действия и ограничения, а испытание подтвердило выполнимость. Принимается равнозначный ответ с объяснением.

Для учителя: источники

1. BBC: автоответ переводчика оказался на дорожном знаке
   Дата материала: 31.10.2008. Материал старше 2024 года.

   История знака в Суонси: ответ по электронной почте приняли за готовый перевод.

   > they thought the reply was what they needed

2. Business Law Today: пассажир последовал ошибочной подсказке чат-бота
   Дата материала: Февраль 2024; точная дата в доступном тексте не указана.

   История Джейка Моффатта: обещание последующего возврата не совпало с правилами перевозчика.

   > the AI chatbot’s answer was incorrect

3. NIST AI 600-1: профиль рисков генеративного ИИ
   Дата материала: Июль 2024.

   Риск убедительных ошибочных ответов; необходимость проверять результаты в контексте задачи.

   > Confabulation

4. GigaChat: возможности сервиса
   Дата материала: Дата публикации не указана; страница открыта 02.11.2026.

Тексты, изображения и работа с файлами; личная доступность учителю не проверена.

> Создание картинок