



7 класс · Урок 16 из 34 · 45 минут

Промпты для диалога, поиска идей и вопросов

3.4. Понятие «искусственный интеллект»

Результат: различает генерацию, мозговой штурм, открытый и закрытый вопрос, строит уточняющий диалог и сравнивает запросы по одной шкале.

Листы ученика

01. Проблемная ситуация

Класс хочет устроить выставку о воде. Запрос «Придумай что-нибудь интересное» дал условный ответ: «Устройте путешествие к океану». Но бюджет нулевой, есть 20 минут и только классная комната. Ошибка начинается в ответе или в недостающих условиях запроса? Все реплики помощника сегодня подготовлены авторами урока, это не журнал реального сервиса.

0-5 минут: 1 минута - чтение; 2 - первое решение и его основание; 2 - сравнение в паре и вопрос, который поможет проверить ответ.

Место для ответа



02. Объяснение и разобранный пример

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

Промпт - инструкция или вопрос к модели. В нём полезно назвать задачу, исходные сведения, ограничения, формат результата и проверку. **Промпт-инжиниринг** - разработка и испытание таких запросов для конкретной задачи; это не набор магических слов, гарантирующих верность. Инструкция «не выдумывай» полезна, но сама не проверяет факты.

Генерация создаёт черновик продукта, например текст приглашения. **Мозговой штурм** даёт разные идеи, которые позже сравнивают: важно не требовать одну и ту же идею пять раз. **Открытый вопрос** допускает развёрнутое объяснение: «Какие способы показать круговорот воды подходят этим условиям?» **Закрытый вопрос** ограничивает ответ: «Есть ли в варианте движение по кабинету: да / нет / не указано?» Последний вопрос проверяет предоставленное описание, а не безопасность события вообще.

Чат - последовательность реплик. Уточняющая реплика добавляет условие или просит объяснить выбор. Нельзя считать, что система сама знает текущий бюджет и правила школы. В каждом раунде сравнивайте результат с заданием. Для настоящего сервиса учитель использует разрешённый доступ и обезличенный текст; без сети пары работают с карточками и отмечают, что они испытали конструкцию запроса, а не живую модель.

Разобранный пример. Улучшенный запрос: «Предложи 3 разные идеи выставки о воде для 7 класса. Условия: кабинет, 20 минут, без покупок, без жидкостей и нагревания. Для каждой дай цель, материалы из бумаги и фломастеров, действие и проверяемый результат. Не добавляй сведения, которых нет». Это мозговой штурм с ограничениями. Следом: «Выбери идею, где посетитель сам проверяет понятие; объясни отличие от простого чтения плаката». Второй запрос оценивает варианты, а не создаёт проверку реальных фактов автоматически.



03. Практика 1: Сравните запросы и условные ответы

Вариант	Промпт	Учебный ответ
А	Сделай классную выставку	«Поезжайте к океану и снимите фильм»
Б	Дай 3 идеи в кабинете, 20 минут, без покупок, только бумага; укажи действие и результат	«1. Карточки последовательности круговорота: собрать цепочку. 2. Сортировка подписей: отделить испарение от осадков. 3. Карта потребления: сравнить две учебные таблицы»
В	Ответь да или нет: подходит ли идея Б2 к работе без жидкостей?	«Да: в описании используются карточки»

Шкала: задача понятна - 1; ограничения есть - 1; формат определён - 1; проверяемый результат указан - 1. Оцените промпт А и Б именно по шкале. В - отдельный закрытый вопрос, не новый полноценный план выставки.

- За 2 минуты определите тип каждого запроса: идеи или закрытая проверка.
- За 4 минуты выставьте баллы А и Б, найдите непригодность ответа А и одно недостающее условие в Б.
- За 3 минуты перепишите А, не увеличивая число идей выше трёх.
- За 2 минуты поясните, что по ответу В можно заключить, а что нельзя.

Форма результата: Шкала двух запросов и новая версия А.

Критерии: 1 балл за типы; 1 за оценки двух запросов с основаниями; 1 за исправленный запрос; 1 за ограниченность закрытой проверки: 4.

Место для ответа



04. Практика 2: Постройте диалог из трёх шагов

Новый продукт: короткое приглашение на выставку. Факты: пятница, 14:30, кабинет 12, 20 минут; посетители - ученики 7 класса; без записи имён. Условный первый черновик: «Приходите в субботу в 15:00, кабинет 21. Мы проведём настоящие опыты с водой!» Условная реплика после уточнения: «Выставка в пятницу в 14:30, кабинет 12, 20 минут. Работаем с бумажными карточками». Все ответы даны для анализа, не выдавайте их за собственную генерацию сервиса.

- За 2 минуты составьте первый запрос на генерацию приглашения по фактам.
- За 3 минуты найдите изменения в первом черновике и запишите уточняющую реплику с точным исправлением.
- За 2 минуты задайте открытый вопрос о понятности и закрытый вопрос о сохранении времени.
- За минуту запишите финальную проверенную версию и отметьте способ работы: карточки или реально проверенный сервис учителя.

Форма результата: Три реплики: генерация → уточнение → проверка, затем итоговый текст.

Критерии: 1 балл за исходный запрос; 1 за четыре исправления; 1 за два типа вопросов; 1 за итог и честную маркировку способа: 4.

Место для ответа



05. Обсуждение: аргумент и возражение

33-40 минут. Тезис: «Подробный промпт даёт гарантированно верный ответ». За 2 минуты приведите пользу условий; за 3 возразите изменённым временем приглашения; за 2 сформулируйте правило проверки после генерации.

Место для ответа

06. Индивидуальная проверка понимания

Нужно придумать 4 названия кружка, затем узнать, какое из них содержит слово «робот». Составьте запрос для мозгового штурма, закрытый вопрос для проверки и одно уточнение для нового условия «не больше двух слов».

40-45 минут: за 3 минуты запишите решение самостоятельно, за минуту сверьте и исправьте другим цветом, за последнюю минуту сдайте ответ и обсудите общий вывод.

Место для ответа



Для учителя: ответы и критерии

7 класс · Урок 16. Промпты для диалога, поиска идей и вопросов

Подготовьте: экран или распечатки, тетради, ручки. 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.

До урока прочитайте карточки промптов. Если учитель демонстрирует настоящий сервис, используйте только приведённые обезличенные факты, не добавляйте имена детей и не обещайте стабильного совпадения с учебным ответом.

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. Улучшенный запрос: «Предложи 3 разные идеи выставки о воде для 7 класса. Условия: кабинет, 20 минут, без покупок, без жидкостей и нагревания. Для каждой дай цель, материалы из бумаги и фломастеров, действие и проверяемый результат. Не добавляй сведения, которых нет». Это мозговой штурм с ограничениями. Следом: «Выбери идею, где посетитель сам проверяет понятие; объясни отличие от простого чтения плаката». Второй запрос оценивает варианты, а не создаёт проверку реальных фактов автоматически.

03. Сравните запросы и условные ответы

А: 1/4 за общую задачу, нет ограничений/формата/проверяемого результата. Б: 4/4; можно уточнить число посетителей и запрещённые действия, которые отсутствуют в короткой карточке Б. В - закрытый вопрос; подтверждает только отсутствие жидкостей в описании Б2, не все аспекты пригодности. Ответ А требует поездки/съёмки, несовместимых с условиями. Улучшенный А должен содержать известные ограничения и критерий; добавлять выдуманный бюджет не нужно. Балл промпта не измеряет истинность всех будущих ответов.

Критерии: 1 балл за типы; 1 за оценки двух запросов с основаниями; 1 за исправленный запрос; 1 за ограниченность закрытой проверки: 4.



04. Постройте диалог из трёх шагов

Первый запрос должен задавать аудиторию, факты и краткий формат без выдуманных опытов. Ошибки: день, время, кабинет, обещание настоящих опытов. Уточнение требует вернуть пятницу/14:30/12 и бумажные действия. Открытый вопрос: «Что нужно объяснить посетителю, чтобы он понял своё действие?» Закрытый: «Указано ли 14:30: да / нет?» Итог: «В пятницу в 14:30 приходите в кабинет 12 на 20-минутную выставку о воде. Соберём круговорот из бумажных карточек и проверим подписи». Последнее действие согласуется с вариантами Б1/Б2; нельзя приписывать ему ещё не описанные опыты.

Критерии: 1 балл за исходный запрос; 1 за четыре исправления; 1 за два типа вопросов; 1 за итог и честную маркировку способа: 4.

05. Обсуждение: ожидаемый результат

33-40 минут. Тезис: «Подробный промпт даёт гарантированно верный ответ». За 2 минуты приведите пользу условий; за 3 возразите изменённым временем приглашения; за 2 сформулируйте правило проверки после генерации.

Запрос уменьшает неопределённость задания, но не гарантирует исполнение. Нужны сверка фактов, ограничений и результата. Вопрос «ты уверен?» не заменяет сравнение с исходным временем.

06. Индивидуальная проверка: ключ

Пример: «Предложи 4 разных названия школьного кружка робототехники; выведи нумерованный список, не утверждай, что названия свободны для регистрации». Закрытая проверка: «Для каждого названия укажи: содержит точное слово “робот” - да или нет». Уточнение: «Перепиши варианты так, чтобы каждое название состояло не более чем из двух слов; сохрани четыре разных идеи». 1 балл за генерацию, 1 за закрытый формат, 1 за уточнение, 1 за самостоятельную проверку количества/слов.

07. Связь с программой

Пункт программы	Действие	Проверяемый результат
Промпт-инжиниринг: генерация, мозговой штурм	Создаёт запросы для разных продуктов	Различает черновик и набор идей
Открытые вопросы, закрытые вопросы, чат	Строит уточняющий диалог	Выбирает формат ответа по цели
Навыки составления запросов и оценки результата	Сравнивает одной шкалой и сверяет факты	Не выдаёт учебный ответ за реальный эксперимент

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.

[Google: что такое машинное обучение](#) - 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.