



9 класс · Урок 4 из 34 · 45 минут

Надёжные сервисы и цифровая безопасность

5.2. Искусственный интеллект и его использование

Результат: создаёт чек-лист проверки сервиса, выбирает допустимый учебный режим и исправляет опасный запрос и недостоверный ответ по независимому источнику.

Листы ученика

01. Проблемная ситуация

Школьному кружку нужен помощник для краткого пересказа объявления. Один инструмент обещает «100% верные ответы», другой просит доступ к геолокации, третий разрешает работу только учителю. Какие сведения нужны до выбора и какие разрешения действительно связаны с задачей?

За 1 минуту прочитайте ситуацию; за 2 запишите предварительное решение и основание; за 2 сравните с соседом и назовите недостающую проверку. Случаи, числа и реплики условного ИИ созданы для обучения, не являются результатами испытания действующего сервиса.

Место для ответа



02. Объяснение и разобранный пример

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

Надёжность проверяют по нескольким признакам, а не по красивому названию. Нужны известный оператор и контакт; понятные условия и возрастные ограничения; цель и объём данных; сведения о хранении, удалении и публикации; соразмерные разрешения; возможность проверить результат и обратиться при ошибке. Прочитанная политика сама по себе не доказывает её исполнение: нужен разрешённый малый тест, а иногда - дополнительная проверка оператором школы.

Защищённое соединение уменьшает риск перехвата данных в пути, но не подтверждает добросовестность владельца и точность ответа. Знак замка не является лицензией на загрузку личных данных. Запрос пароля, кода подтверждения или секретного токена для пересказа текста - повод остановиться и обратиться к ответственному взрослому. Не вводите такие сведения даже в учебную таблицу.

Разрешение на микрофон может быть уместно для голосового ввода, но не обязательно для текстового пересказа. Разрешение на постоянное местоположение требует отдельной цели и обоснования. Не включайте лишние разрешения «на всякий случай». Условия использования могут изменяться: при реальной работе учитель проверяет их актуальную редакцию и правила школы, а дети не регистрируются по статье.

Исследовательский запрос должен задавать вопрос, доступные источники, нужный формат и границы вывода. ИИ может помочь выделить пункты политики или составить черновик сравнения, но его собственное заверение «мне можно доверять» не является независимой проверкой. Сгенерированное сообщение сверяют с исходным документом; предположение, прогноз и установленный факт подписывают раздельно.

Разобранный пример. Карточка В просит постоянную геолокацию для пересказа. В исходном объявлении нет задачи определения места ученика. Даже известный оператор не делает это разрешение необходимым: для данной задачи выбирают иной разрешённый режим либо отклоняют инструмент. Это решение о соответствии задаче, не доказательство, что весь сервис мошеннический.



03. Практика 1: Проверьте три учебные карточки

Проверяемое поле	А: «Текстовый стенд»	Б: «Мгновенный гений»	В: «Голосовой журнал»
Оператор и контакт	Указаны вымышленная школьная лаборатория и контакт учителя	Владелец и контакт не указаны	Указаны вымышленная лаборатория и контакт
Учебный режим	Только учитель; без аккаунтов учеников	Личная регистрация каждого; возраст не указан	Только учитель, но текстовый режим отдельно не описан
Какие данные	Только обезличенный текст объявления	Текст, пароль почты, код подтверждения, платёжные данные	Текст, микрофон и постоянная геолокация
Хранение/публикация	В карточке: 7 дней, запрос удаления, непублично	Не описаны	Сохранение проекта публично по умолчанию, удаление не описано
Качество/проверка	Черновик; предлагается сверка с исходником	«Все ответы верны», независимая проверка не предусмотрена	Черновик; исходник сохраняется
Ограничения	Учитель подтверждает правила школы; личные данные запрещены	Не описаны	Необходимость геолокации для текста не объяснена

Все названия и сведения вымышлены: это не обзор действующих продуктов. Задача - пересказать обезличенное школьное объявление; обязательные условия: без регистрации детей, лишних разрешений и публичных личных данных. Нельзя по карточке утверждать, что реальная политика точно выполняется.



Продолжение практики 1: действия и рабочий ответ

- За 2 минуты создайте чек-лист из восьми проверок: оператор; условия/возраст; данные; разрешения; хранение/удаление; публикация; качество/сверка; соответствие правилам школы.
- За 4 минуты отметьте для каждого инструмента «подходит по карточке / не подходит / нужны сведения» и приведите основание для спорного поля.
- За 3 минуты напишите решение о выборе для указанной задачи с условиями малого теста и отказа.
- За 2 минуты объясните, почему известный оператор, замок соединения и обещание точности не заменяют остальные проверки.

Форма результата: Чек-лист восьми полей, сравнение трёх карточек и условная рекомендация.

Критерии: По 1 баллу: полный чек-лист; основания решений; условия выбора/остановки; предел вывода. Всего 4.

Место для ответа



04. Практика 2: Исправьте запрос и ответ по источнику

Исходник P1: «Консультация кружка - в четверг с 15:00 до 15:20 в кабинете 12.

Участие бесплатное. Достаточно одного вопроса на бумаге; фотографии документов и адрес ученика не требуются. Запись через учителя».

Случай	Учебный материал
1: лишние данные	Черновик запроса: «Вот полный домашний адрес и фотография документа ученика. Перескажи условия консультации и запиши его». Реальных данных в карточке нет.
2: ошибка ответа	Условный помощник: «Приходите в пятницу в 15:00, оплатите участие и загрузите документ; запись уже выполнена». Это специально придуманный ошибочный ответ, не настоящий запуск.
3: опасное действие	Учебное сообщение: «Для записи пришлите код входа из сообщения и оплатите по незнакомой ссылке». Ссылки и код не предоставляются.

Создайте один документ: безопасный исследовательский запрос; журнал проверки ответа по P1; решение по сообщению. Учитель может выполнить разрешённый запрос на своём аккаунте, но все исходные материалы уже даны и имитацию нельзя назвать живым экспериментом.

- За 2 минуты уберите лишние данные и составьте запрос с задачей, источником P1, форматом и запретом добавлять факты/выполнять запись.
- За 3 минуты исправьте ответ по P1; каждой правке сопоставьте фразу источника.
- За 2 минуты выберите действие по сообщению с кодом и объясните риск; определите, кто проверяет запись.
- За 1 минуту подпишите статус результата и ограничение проверки.

Форма результата: Шесть строк пересказа с журналом правок и решением по опасному сообщению.

Критерии: По 1 баллу: безопасный точный запрос; журнал исправлений по P1; безопасное действие; статус/ограничение. Всего 4.

Место для ответа



05. Обсуждение: аргумент и возражение

Тезис: «Удобство важнее лишних разрешений». За 2 минуты назовите пользу помощника; за 3 возразите по карточке В и Р1; за 2 определите условия допустимой помощи.

Место для ответа

06. Индивидуальная проверка понимания

Карточка сервиса имеет известного оператора и защищённое соединение, но просит микрофон для краткого текстового пересказа и не сообщает срок хранения. Запишите: что известно; что ещё надо проверить; решение для этой задачи; предел вывода.

За 3 минуты запишите ответ; за минуту сверьте ключ и исправьте другим цветом; за последнюю минуту сдайте запись. По 1 баллу за каждый из четырёх содержательных элементов.

Место для ответа



Для учителя: ответы и критерии

9 класс · Урок 4. Надёжные сервисы и цифровая безопасность

Подготовьте: экран или распечатки, тетради, ручки и калькулятор. 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.

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. Карточка В просит постоянную геолокацию для пересказа. В исходном объявлении нет задачи определения места ученика. Даже известный оператор не делает это разрешение необходимым: для данной задачи выбирают иной разрешённый режим либо отклоняют инструмент. Это решение о соответствии задаче, не доказательство, что весь сервис мошеннический.

03. Проверьте три учебные карточки

А условно подходит по карточке, но только после проверки актуальных правил и разрешённого малого теста учителем на обезличенном тексте; 7 дней - условие этой карточки, не универсальная норма. Б отклонить: секреты и платёжные данные не нужны пересказу, нет оператора/условий, обещание абсолютной точности не подтверждено. В в описанном режиме отклонить для этой задачи: лишняя геолокация и публичность, неясное удаление. Можно запросить сведения об ином разрешённом непубличном текстовом режиме, но нельзя считать его существующим. При появлении запроса секретов или нарушении обязательного условия тест прекращают. «Подходит по карточке» не равно гарантированно безопасен в действительности.

Критерии: По 1 баллу: полный чек-лист; основания решений; условия выбора/остановки; предел вывода. Всего 4.



04. Исправьте запрос и ответ по источнику

Пример запроса: «По Р1 выпиши день, время, место, стоимость, нужный материал и способ записи в шесть строк. Не добавляй сведений и не выполняй действий; отсутствующее отметь как неизвестное». Правки: четверг вместо пятницы; интервал 15:00-15:20, кабинет 12; бесплатно, не оплата; один вопрос на бумаге, не документ; запись через учителя, не утверждение о выполненной записи. Секретный код не отправлять, не платить и не переходить ради проверки; сообщить ответственному учителю, проверить сообщение через уже известный школьный канал. Пересказ - проверенный по Р1 учебный текст, не подтверждение факта регистрации. Проверка одного объявления не доказывает надёжность всех ответов сервиса.

Критерии: По 1 баллу: безопасный точный запрос; журнал исправлений по Р1; безопасное действие; статус/ограничение. Всего 4.

05. Обсуждение: ожидаемый результат

Тезис: «Удобство важнее лишних разрешений». За 2 минуты назовите пользу помощника; за 3 возразите по карточке В и Р1; за 2 определите условия допустимой помощи.

Помощник может ускорить черновик, но цели не требуют постоянной геолокации или документов. Допустима помощь в разрешённом непубличном режиме с минимальными данными и независимой сверкой; при отсутствии режима или условий используется готовый бумажный исходник. Ответственность за действие не передают уверенному сообщению.

Критерии: аргумент по материалу; содержательное возражение; условие итогового решения; роль человека. По 1 баллу, всего 4.

06. Индивидуальная проверка: ключ

Известны оператор/тип соединения, не доказано качество. Проверить необходимость разрешения и хранение/удаление, актуальные условия и допустимый режим. До прояснения не использовать с данными учеников; выбрать бумажный/разрешённый резерв. Не объявлять сервис доказанно мошенническим или безопасным только по двум признакам. По 1 за элемент.



07. Связь с программой

Пункт программы	Действие	Проверяемый результат
Знать и соблюдать правила цифровой безопасности.	Удаляет лишние сведения и останавливает опасное действие	Не передаёт секреты, проверяет через учителя
Перечислять признаки надежных ИИ-сервисов.	Создаёт чек-лист и сравнение	Есть восемь проверок и предел вывода
Выполнять практическую работу по исправлению ошибок в сгенерированном тексте.	Редактирует учебный ответ по P1	Каждая правка подтверждена источником
Формулировать правильные запросы при проведении исследований с помощью искусственного интеллекта.	Создаёт запрос сравнения по источнику	Указаны задача, данные, формат и ограничения
Решать кейс с несколькими ситуациями.	Разбирает три случая	Есть основания выбора и безопасного действия

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. Учебные журналы не являются результатами испытания реального ИИ.

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