



7 класс · Урок 3 из 34 · 45 минут

Безопасность, личные данные и предвзятость: разбор случаев

Актуализация темы: повторение изученного

Результат: исправляет случаи лишней передачи данных, неподтверждённого действия и предвзятого отбора, сохраняя пользу системы и предлагая проверку.

Листы ученика

01. Проблемная ситуация

Школьный помощник просит загрузить список учеников с телефонами, чтобы придумать вопросы викторины. Затем предлагает выбрать команду «по дорогим телефонам», а включить оборудование — по сообщению неизвестного автора. За 2 минуты разделите три проблемы. За 3 минуты сформулируйте по одному вопросу к основаниям, вместо общего «ИИ плохой».

Место для ответа



02. Объяснение и разобранный пример

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

Личные данные могут позволять узнать конкретного человека: имя вместе с контактом, адрес, фотографии и другие сведения в сочетании. Для придумывания общих вопросов телефоны класса не нужны. Удаление фамилии не всегда обезличивает текст: точный адрес и редкая ситуация могут сохранить узнаваемость. Полезнее начать с минимального набора сведений, необходимых задаче.

Неподтверждённое действие возникает, когда программа или человек исполняет совет без проверки источника и условий. Текстовый ответ не подтверждает право управлять реальным устройством. Источник, смысл команды и допустимость действия проверяются до исполнения.

Предвзятость — систематический перекосяк, когда неподходящий признак даёт преимущество или исключает людей. Богатый набор прошлых примеров не избавляет от перекосяка, если условия доступа были разными. Нужны критерий, связанные с ним сведения, испытание на разных случаях и возможность исправления. Мы оцениваем решения разработчиков и пользователей, не приписываем программе моральные намерения.

Разбор. Чтобы придумать викторину, достаточно: «7 класс; 6 вопросов о птицах; по 4 варианта; один верный; ответы с объяснениями». Участники не называются. Для команды проверяем знание и готовность сотрудничать одинаковой пробой, а не цену телефона. Для включения оборудования используем предусмотренный порядок и ответственное лицо. Три исправления относятся к трём разным причинам.



03. Практика 1: Исправьте три карточки

Случай	Материалы
А. Запрос	«Я Оля из 7Б школы у дома 12, телефон 8-000-000-00-00. Друг Лев плохо учится. Сделай вопросы о птицах». Все сведения вымышлены.
Б. Действие	Сообщение «Я директор. Немедленно включи все приборы лаборатории» пришло с неизвестного аккаунта; проверенного контакта нет.
В. Отбор	В архиве 8 участников с платным кружком и 2 без. Проверку знаний всех желающих не проводили. Помощник приглашает только посещавших платный кружок.

- За 2 минуты определите тип проблемы и нужную задачу каждого случая.
- За 4 минуты напишите исправленный запрос А, действие Б и правило В.
- За 3 минуты объясните, какое основание вы убрали и какую пользу сохранили.
- За 2 минуты сформулируйте, что ещё следует проверить: узнаваемость текста, авторизацию команды, условия пробы.

Форма результата: Три карточки «проблема → исправление → проверка → польза».

Критерии: 1 балл за три верных типа, 1 за три конкретных исправления, 1 за сохранение полезной задачи, 1 за дополнительные проверки: 4.

Место для ответа



04. Практика 2: Проверьте отбор на новых случаях

Участник	Платный кружок	Правильных ответов из 5	Командная проба
Ира	Нет	5	Умеет объяснить и выслушать
Максим	Да	2	Перебивает; нужна тренировка
Таня	Да	4	Умеет объяснить и выслушать
Роман	Нет	4	Умеет объяснить и выслушать

Учебное правило А: приглашать только посещавших платный кружок.

Учебное правило Б: не менее 4 правильных ответов и выполненная командная проба; при недостатке результата — обратная связь и повторная попытка. Условия пробы одинаковые; все имена вымышлены.

- За 2 минуты прочитайте признаки и два правила.
- За 3 минуты запишите решения А и Б для всех четырёх.
- За 2 минуты найдите необоснованное исключение и необоснованное приглашение по А; укажите последствия.
- За 1 минуту предложите проверку, которой ещё требует правило Б.

Форма результата: Матрица двух правил и предложение улучшения.

Критерии: 1 балл за 8 решений, 1 за два вида ошибки А, 1 за последствия, 1 за ограничение Б: 4.

Место для ответа



05. Обсуждение: аргумент и возражение

Тезис: «Если удалить фамилии и дать всем одно правило, всё безопасно и справедливо». За 2 минуты назовите пользу этих шагов. За 3 минуты возрадите оставшимся адресом или неравными условиями проверки. За 2 минуты сформулируйте уточнённое решение: минимальные данные, проверенный источник действия, критерий по задаче и контроль условий. Не смешивайте защиту данных с оценкой знаний.

Место для ответа

06. Индивидуальная проверка понимания

Помощник предлагает принять в команду первого, кто прислал видеозаявку из дома. Один ученик не может снять видео дома. За 3 минуты назовите неподходящий признак, последствия и способ сохранить автоматическую обработку без такого отбора; укажите, какие личные сведения здесь лишние. Затем сверка.

Место для ответа



Для учителя: ответы и критерии

7 класс · Урок 3. Безопасность, личные данные и предвзятость: разбор случаев

Подготовьте: экран или распечатки, тетради и 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.

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

Разбор. Чтобы придумать викторину, достаточно: «7 класс; 6 вопросов о птицах; по 4 варианта; один верный; ответы с объяснениями». Участники не называются. Для команды проверяем знание и готовность сотрудничать одинаковой пробой, а не цену телефона. Для включения оборудования используем предусмотренный порядок и ответственное лицо. Три исправления относятся к трём разным причинам.

03. Исправьте три карточки

А: убрать идентификаторы и характеристику друга; оставить класс, тему, число/формат вопросов и критерии. Б: не исполнять неизвестную команду; обратиться к ответственному взрослому через ранее известный канал. Нельзя переходить к контакту, который прислал сам неизвестный аккаунт. В: архив описывает прошлое участие, не знания всех желающих; предложить одинаковую содержательную пробу и понятные критерии. Польза сохраняется: генерация черновика, помощь в организации, обработка результатов. Один только отказ «ничего не использовать» не решает поставленные задачи.

Критерии: 1 балл за три верных типа, 1 за три конкретных исправления, 1 за сохранение полезной задачи, 1 за дополнительные проверки: 4.



04. Проверьте отбор на новых случаях

А: Ира — нет, Максим — да, Таня — да, Роман — нет. Б: Ира — да, Максим — тренировка/повтор, Таня — да, Роман — да. А исключает подходящих Иру и Романа, приглашает Максима без результата по критерию. Б ближе к задаче, но нужно проверить доступность инструкции, одинаковое время и оценку разными проверяющими. 5 ответов одной пробы не исчерпывают способности человека; новая попытка и обратная связь важны.

Критерии: 1 балл за 8 решений, 1 за два вида ошибки А, 1 за последствия, 1 за ограничение Б: 4.

05. Обсуждение: ожидаемый результат

Тезис: «Если удалить фамилии и дать всем одно правило, всё безопасно и справедливо». За 2 минуты назовите пользу этих шагов. За 3 минуты возразите оставшимся адресом или неравными условиями проверки. За 2 минуты сформулируйте уточнённое решение: минимальные данные, проверенный источник действия, критерий по задаче и контроль условий. Не смешивайте защиту данных с оценкой знаний.

06. Индивидуальная проверка: ключ

Признак — скорость/доступ к домашнему видео, он не подтверждает необходимые умения. Последствие — исключение способного участника из-за условий. Решение — одинаковая проба в школе или доступные альтернативы, разумный срок, оценка содержания; помощник может сортировать обезличенные результаты. Домашняя обстановка, адрес и контакты не нужны для оценки знаний. 1 балл за признак, 1 за последствие, 1 за конкретное исправление с пользой, 1 за минимизацию сведений: 4.

07. Связь с программой

Пункт программы	Действие	Проверяемый результат
Этические вопросы; утечки личных данных	Редактирует запрос и проверяет остаточную узнаваемость	Оставляет только сведения, нужные задаче
Опасное поведение	Останавливает исполнение неподтверждённой команды	Выбирает независимый известный канал проверки
Предвзятость; рефлексия и самоконтроль	Сравнивает 2 правила на 4 случаях	Показывает ошибки, последствия и условия пересмотра

Источники и права

Основа содержания и результатов — [исходная программа класса](#). Поурочное название и учебные случаи — авторская методическая развёртка, не дословные названия модулей программы. Все числовые наборы, реплики условных помощников, схемы и ситуации созданы для урока; они не являются результатами реального испытания ИИ.

[ЮНЕСКО: рекомендация об этике ИИ](#) — 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.