

# Урок «Искусственный интеллект в образовании. Как искусственный интеллект помогает учиться?»

**Цель урока:** создание условий для развития представления учащихся об использовании технологий искусственного интеллекта в образовании.

## Задачи:

- Познакомить с задачами и проблемами образовательной отрасли.
- Продемонстрировать возможности технологий ИИ для решения проблем в образовании.
- Познакомить обучающихся с понятием прокторинга.
- Продемонстрировать возможности ИИ-системы «Экзакус» для удалённой сдачи экзамена.
- Расширить знания о профессиях сферы образования.
- Научить обучающихся пользоваться языковой моделью ruGPT-3.
- Проанализировать текст, сгенерированный ruGPT-3.
- Научить обучающихся пользоваться инструментом для перефразирования текстов ReText.AI.
- Проанализировать текст, сгенерированный ReText.AI.
- Систематизировать и обобщить полученные на уроке знания с помощью мини-проекта «Интеллектуальный учебный помощник».

## Ход урока

Номер слайда	Комментарии для педагога	Примечания
Слайд № 1	Приветствую всех на уроке!  Сегодня мы поговорим об использовании искусственного интеллекта в образовании. И перед тем, как познакомиться с конкретными кейсами использования ИИ, давайте посмотрим короткий ролик. Давайте обсудим, что мы узнали из ролика. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Что такое искусственный интеллект?</li> <li>● Как обучается ИИ?</li> <li>● Что такое «Цифровой кентавр»?</li> </ul>	Смотрим видео на YouTube: <a href="#">Видеолекция к уроку «Искусственный интеллект в образовании».</a>
Слайд № 2	Давайте вместе вспомним, из каких ступеней состоит система образования в России?	Обсуждаем образовательную отрасль с обучающимися.
Слайд № 3	Ступени образования:	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● дошкольное образование;</li> <li>● общее;</li> <li>● среднее специальное;</li> <li>● высшее.</li> </ul>	
Слайд № 4	<p>На уроке мы подробно поговорим об использовании искусственного интеллекта в образовании и узнаем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● как устроена образовательная отрасль и что в неё входит;</li> <li>● с какими проблемами сталкиваются преподаватели и учителя;</li> <li>● как люди решают эти проблемы и почему это не всегда получается эффективно;</li> <li>● зачем внедрять искусственный интеллект в образовательную отрасль;</li> <li>● какие технологии ИИ уже используются и какие задачи они решают.</li> </ul>	
Слайд № 5	<p>Мы вспомнили, из каких ступеней состоит образовательная отрасль, а теперь давайте вспомним, как устроена эта область нашей жизни и какие у неё особенности?</p>	Обсуждаем с обучающимися.
Слайд № 6	<p>Образовательная отрасль — это важная сфера, которая помогает детям и молодёжи учиться, развиваться и готовиться к будущему.</p> <p>Она состоит из детских садов, школ, высших учебных заведений и учреждений дополнительного и профессионального образования.</p> <p>В детских садах воспитатели помогают детям освоить социальные навыки и подготовиться к начальной школе. Здесь малыши учатся общаться с другими детьми, понимать правила поведения и распорядок дня, а также развивают свои способности через игры и творческие занятия.</p> <p>В школах дети получают базовые знания по разным предметам, учатся анализировать информацию, формулировать обоснованные выводы, объективно оценивать окружающий мир и применять это в нужный момент.</p> <p>Если бы не было школ, люди не смогли бы передавать знания следующим поколениям. В долгосрочной перспективе отсутствие школ отразилось бы на развитии страны, так как без профессионалов не было бы развития науки и технологий.</p>	

	<p>Высшие учебные заведения обеспечивают студентам глубокие знания в выбранной области, развивают умение анализировать информацию и находить ответы на вопросы. Вузы играют важную роль в развитии науки и инноваций, способствуют прогрессу в разных областях знаний и внедрению новых технологий в обществе.</p>	
<p>Слайд № 7</p>	<p>На этом уроке мы будем говорить о том, как ИИ помогает составлять задания, проводить экзамены и персонализировать обучение.</p> <p>Начнём с одного из важных этапов в образовании — проведения экзаменов. В 2022 году более 2 млн выпускников сдали экзамены.</p>	<p>Источник: Сколько человек сдают ЕГЭ и ОГЭ в 2022 году <a href="https://postupi.online">на сайте postupi.online</a>.</p> <p>Информация получена в учебных целях, используется не на правах рекламы.</p>
<p>Слайд № 8</p>	<p><b>Как преподаватели готовятся к проведению экзамена</b></p> <p>Чтобы провести экзамен, преподаватели тщательно готовятся: разрабатывают тестовые задания, готовят аудиторию, инструктируют студентов, а также следят за тем, чтобы экзаменуемым было труднее списать, — рассказывают их определённым образом, ставят камеры в аудитории.</p> <p>Если с очным тестированием всё более-менее понятно, то проведение онлайн-экзаменов — это достаточно новая практика. Преподавателям не всегда легко следить за ходом удалённого экзамена, и вот почему.</p> <p><b>Как проходит удалённое тестирование</b></p> <p>Обычно студент сидит у себя дома или в специально оборудованной аудитории, а преподаватель находится у себя в кабинете и следит за проведением экзамена с помощью веб-камеры. Камера снимает лицо студента, обстановку вокруг него и записывает звук.</p> <p>Во время очного тестирования студент может незаметно воспользоваться шпаргалкой.</p> <p>Когда экзамены сдают удалённо, то появляется больше возможностей для списывания: студент может положить шпаргалки на стол рядом с собой и</p>	

	<p>подглядывать туда, ему могут диктовать ответы люди, которые находятся с ним в одном помещении, он может незаметно переключаться между вкладками и искать ответы в интернете, ну и в самом крайнем случае вместо студента на экзамен может прийти его друг или родственник, если они похожи.</p>	
<p>Слайд № 9</p>	<p>Обычно на один удалённый экзамен нужно от двух до четырёх наблюдателей. Но они иногда могут ошибаться. Ошибки приводят к:</p> <p><b>Несправедливой оценке.</b> Наблюдатель может не заметить, как студент списал, или, наоборот, снизить балл из-за подозрения в списывании. Это приводит к несправедливым оценкам.</p> <p><b>Потере репутации преподавателя или образовательной организации.</b> Если наблюдатели часто ошибаются — допускают списывание, несправедливо снижают баллы, — то студенты не захотят учиться в этом заведении. Это может испортить репутацию учебного заведения.</p> <p>В этой сфере нужно было решение, которое помогло бы людям следить за ходом сдачи экзамена и узнавать о нарушениях.</p>	
<p>Слайд № 10</p>	<p>Как вы думаете, как ИИ может помочь наблюдателям?</p>	<p>Обсуждаем с обучающимися.</p>
<p>Слайд № 11</p>	<p>Для того чтобы помочь учителям следить за проведением удалённого экзамена, специалисты разработали системы прокторинга.</p> <p>Прокторинг — это технология, которая позволяет наблюдать за ходом сдачи экзамена в режиме реального времени или анализировать запись после завершения экзамена. Например, система замечает, если экзаменуемые разговаривают, используют шпаргалки, пользуются телефоном или микронаушником.</p> <p>Специалисты по работе с ИИ создали и внедрили систему прокторинга «Экзамус».</p> <p>Это сервис, который мониторит соблюдение правил экзамена и фиксирует попытки списать.</p> <p>В системе прокторинга используется технология распознавания лиц. ИИ анализирует поведение</p>	

	<p>пользователя с помощью данных с веб-камеры, рабочего стола, микрофона.</p> <p>В результате ИИ выдаёт отчёт с нарушениями и статусом прокторинга, который отражает уровень честности пользователя.</p>	
Слайды № 12,13	<p>Как это работает</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Студент авторизуется в системе «Экзакус».</li> <li>2. Проходит тестирование онлайн у себя дома или в специальной аудитории.</li> <li>3. Система с использованием ИИ-алгоритмов анализирует данные с видеокамеры и микрофона.</li> <li>4. В конце теста Экзамус выдаёт отчёт с результатами экзамена.</li> </ol> <p>В основе системы лежит сложный алгоритм машинного обучения, в состав которого входят другие, более простые алгоритмы.</p> <p>Экзакус автоматически фиксирует нарушения и передаёт их проверяющему, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● студент отвёл от экрана взгляд и не смотрит в компьютер дольше установленного времени;</li> <li>● на его компьютере меняется активное окно;</li> <li>● экзаменуемый уходит со своего места;</li> <li>● кто-то посторонний находится рядом со студентом во время сдачи экзамена;</li> <li>● студент разговаривает с кем-то во время сдачи экзамена;</li> <li>● тестируемый подменил себя другим человеком в кадре.</li> </ul> <p>РАНХиГС и другие ведущие вузы используют Экзамус для организации экзаменов в системе дистанционного обучения и при сдаче вступительных экзаменов.</p> <p>Теперь ИИ повышает вероятность того, что процесс проведения экзаменов станет прозрачнее, а студенты будут получать справедливые оценки.</p>	<p>Источники: система электронного прокторинга «Экзакус» на сайте <a href="http://ru.examus.net">ru.examus.net</a>. Текст научной статьи «Искусственный интеллект в образовании» на сайте <a href="http://cyberleninka.ru">cyberleninka.ru</a>. Видео, как работает онлайн-прокторинг «Экзакус», на сайте <a href="http://youtube.com">youtube.com</a>. Информация получена в учебных целях, используется не на правах рекламы.</p>
Слайд № 14	Как вы думаете, какие специалисты нужны, чтобы управлять искусственным интеллектом?	Обсуждаем с обучающимися.
Слайды № 15,16	Чтобы управлять «умными» системами, обучать, обрабатывать и внедрять в жизнь «умные» технологии, нужны разные специалисты.	

	<p>Уже сейчас с искусственным интеллектом в сфере образования работают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Исследователи в области искусственного интеллекта.</b> Разрабатывают алгоритмы, модели и системы ИИ, которые будут использовать в образовательных процессах.</li> <li>● <b>Эксперты по адаптации ИИ.</b> Специалисты с педагогическим образованием и опытом преподавания сотрудничают с разработчиками ИИ для адаптации и внедрения технологий в учебные процессы.</li> <li>● <b>Психологи и педагоги-психологи по взаимодействию с ИИ.</b> Изучают, как искусственный интеллект влияет на умственные способности обучающихся.</li> <li>● <b>Специалисты по интерфейсам и пользовательскому опыту (UX/UI-дизайнеры).</b> Разрабатывают удобные и интуитивно понятные интерфейсы для взаимодействия с ИИ-платформами в образовании.</li> </ul>	
Слайды № 17,18	<p>В будущем может появиться ещё больше профессионалов, которые будут специализироваться на особенностях работы образовательной отрасли. Например:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Специалисты по дизайну искусственного интеллекта в образовании.</b> Будут анализировать потребности обучающихся, разрабатывать персонализированные учебные программы и создавать виртуальные образовательные среды.</li> <li>● <b>Специалисты по этике и безопасности в образовании.</b> Будут разрабатывать и обеспечивать этичность и безопасность использования ИИ в учебных процессах.</li> <li>● <b>Инженеры-разработчики программного обеспечения на базе ИИ.</b> Будут создавать и поддерживать программы на базе ИИ для образовательных целей.</li> <li>● <b>Образовательные консультанты и тренеры по внедрению ИИ-технологий.</b> Будут помогать образовательным учреждениям внедрять технологии ИИ в учебные программы и разрабатывать стратегии их использования.</li> </ul>	
Слайд № 19	Давайте посмотрим на примерах, что ещё делает искусственный интеллект в образовательной отрасли.	
Слайды № 20, 21	<b>Помогает разрабатывать задания</b>	Источник:

	<p>Раньше все задания для проверки знаний по русскому языку и литературе придумывали педагоги. Для этого они внимательно изучали учебные программы и стандарты образования. Кроме этого, они учитывали индивидуальные особенности учеников разных классов, возраст, уровень подготовки. Всё это было очень трудно и отнимало много времени.</p> <p>Специалисты по ИИ создали систему, которая умеет автоматически разрабатывать задания по русскому языку и литературе для школьников. Эту систему реализовали совместно с учёными Института русского языка им. Пушкина.</p> <p><b>Специалисты разработали два типа ИИ:</b></p> <p><b>Простые алгоритмы.</b> Помогают генерировать задания для проверки понимания правил русского языка. Например, выбрать из нескольких вариантов буквы, которые обозначают звонкий звук.</p> <p>Такой способ создания проверочных заданий подходит для ситуаций, где есть понятный перечень правил русского языка, который можно описать для ИИ.</p> <p>Простые алгоритмы в искусственном интеллекте — это простые шаги или действия, которые помогают решать конкретные задачи. Они не используют сложные математические или статистические методы. Вместо этого они работают по простым правилам и логике.</p> <p><b>Дообученные нейросети.</b> Способны генерировать задания, которые проверяют языковую грамотность и понимание текста. Например, расставить перепутанные предложения текста по порядку или выбрать подходящую фразу, чтобы заполнить пробел в предложении.</p> <p>Дообученные нейросети — это нейронные сети, которые прошли дополнительную тренировку на конкретной задаче или наборе данных после того, как они уже были обучены на какой-то базовой задаче. Этот процесс позволяет адаптировать нейросеть к конкретным потребностям или контексту.</p>	<p>Искусственный интеллект в образовании: изучаем реальную практику <u>на сайте <a href="https://skillbox.ru">skillbox.ru</a></u>. Информация получена в учебных целях, используется не на правах рекламы.</p>
--	--	--

	<p>За основу взяли языковую модель автогенерации текста ruGPT-3. Это нейросеть глубокого обучения, которую создали разработчики из Сбера.</p> <p>Модель основана на архитектуре GPT-3 (Generative Pre-trained Transformer 3). Систему обучили на огромных массивах данных, благодаря чему она может генерировать связные и грамматически корректные тексты, отвечать на вопросы, создавать истории, прогнозировать результаты и выполнять другие задачи, связанные с обработкой естественного языка. В том числе создавать задания по русскому языку и литературе для школьников.</p> <p>Теперь разрабатывать задания по русскому языку и литературе стало намного проще, а школьники получили более актуальные задания.</p>	
<p>Слайды № 22, 23</p>	<p>ИИ в учебной аналитике</p> <p><b>Помогает учителям оценивать эффективность образовательной программы</b></p> <p>Раньше учителя вручную составляли учебные планы, анализировали, сколько времени потребуется для выполнения домашних заданий, контрольных работ и других активностей в классе. Если ученики не успевали, учителю приходилось корректировать учебную программу.</p> <p>Чтобы помочь учителям, специалисты разработали и внедрили умную систему с предсказательной аналитикой. Её назвали «Московская электронная школа».</p> <p>Система помогает учителям оценить, сколько времени ученики потратят на ту или иную активность в классе или дома — на выполнение заданий, контрольную работу или практическое упражнение.</p> <p>Система собирает и анализирует данные об активности учеников, их прогрессе и выполнении упражнений. Она использует методы искусственного интеллекта и алгоритмы машинного обучения для предсказания и оптимизации образовательного процесса.</p> <p>Педагоги могут использовать этот прогноз, чтобы планировать уроки или понимать, эффективно ли класс движется по учебному плану. К проекту</p>	<p>Источник: Искусственный интеллект в образовании: изучаем реальную практику <u>на сайте <a href="https://skillbox.ru">skillbox.ru</a></u>. Цифровое образование в школах Москвы: <u>Московская электронная школа</u>. Обучающая онлайн-система по математике «01Математика». Информация получена в учебных целях, используется не на правах рекламы.</p>

	<p>подключены 37% школ Москвы, что даёт ИИ достаточно данных для анализа и прогнозирования.</p> <p><b>Анализирует качество учебных материалов</b></p> <p>Раньше все учебники анализировали вручную. Специальные люди вычитывали учебники, методички, проводили анализ и давали заключение. Этот метод требовал значительных усилий и времени и не гарантировал, что ученики поймут материал.</p> <p>Чтобы помочь учителям, в проекте «01Математика» разработали и внедрили умную аналитику качества учебных материалов. ИИ анализирует данные о том, какой процент задач выполнен верно, какова средняя скорость их выполнения, и статистику ошибочных ответов учащихся.</p> <p>В качестве результата ИИ может выдать методисту гипотезу о том, какие задачи составлены с ошибками или просто не очень удачно для восприятия учащихся.</p>	
Слайд № 24	<p><b>Чем традиционный подход к обучению отличается от персонализированного</b></p> <p>До появления персонализированного обучения в большинстве школ применялась традиционная система образования. В этой системе все учащиеся изучали одну и ту же программу, независимо от своих индивидуальных потребностей, уровня знаний или интересов. Учителя обычно рассчитывали, что все смогут усваивать материал с одинаковой скоростью и полнотой.</p> <p>Учителя старались уделять внимание всем детям в классе, но из-за больших групп и ограниченного времени, индивидуальные потребности не удовлетворялись.</p> <p>Из-за этого школьникам было трудно усваивать материал, а учителю — удовлетворять потребности всего класса и уделять внимание каждому ученику. Это приводило к тому, что ученики теряли интерес к предмету.</p> <p>Система образования постоянно развивается и совершенствуется, так и появился один из новых подходов — персонализированное образование. Вот чем оно отличается от традиционного подхода:</p>	<p>Цифровая платформа <u>СберКласс</u>. Информация получена в учебных целях, используется не на правах рекламы.</p>

	<p><b>Учитывает индивидуальные потребности.</b> Позволяет адаптировать учебный процесс под конкретные потребности, уровень знаний и интересы каждого учащегося. Таким образом ученикам легче усваивать материал.</p> <p><b>Мотивирует к обучению.</b> Когда учебный материал соответствует интересам и потребностям ученика, он более мотивирован к изучению и может развиваться более эффективно.</p> <p><b>Позволяет учиться в своём темпе.</b> Каждый школьник может двигаться вперед с собственной скоростью. Это особенно полезно для тех, кто может нуждаться в дополнительном времени для усвоения материала.</p> <p><b>Развивает самостоятельность.</b> Учитель может поощрять учеников к самостоятельной работе, поиску и анализу информации.</p> <p><b>Позволяет использовать разнообразные методы обучения.</b> Персонализированное обучение подразумевает использование различных методов обучения, например интерактивные уроки, проекты, это способствует более полному усвоению материала.</p> <p><b>Адаптирует к будущему.</b> Персонализированное образование помогает развивать навыки и компетенции, которые будут необходимы в будущей карьере или образовательном пути.</p>	
Слайды № 25, 26	<p>Чтобы помочь учителям, специалисты разработали систему персонализированного обучения «СберКласс».</p> <p>СберКласс — это цифровая платформа для школы. С её помощью учитель может адаптировать школьную программу.</p> <p>Платформа анализирует данные о прогрессе и предпочтениях учащихся. С помощью алгоритмов определяет уровень знаний, темп обучения и предпочтения каждого ребёнка. Благодаря этим данным учитель может построить персонализированную траекторию для каждого.</p> <p>Например, если школьник проявляет интерес к математике, учитель может предложить ему</p>	

	<p>дополнительные задачи и учебные материалы на эту тему. Это позволит глубже погрузиться в предмет.</p> <p>Если ученик не понял тему, учитель может дать дополнительные задания или предложить более лёгкие задачи.</p> <p>Кроме того, СберКласс позволяет учителям отслеживать прогресс школьников. Платформа собирает данные о том, какие задания выполнены, а какие нет. На основе этих данных формирует отчёт для учителя. Учитель может использовать этот отчёт, чтобы определить, какие темы нуждаются в дополнительном объяснении и какие задания следует предложить ученику.</p> <p>Как это работает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учитель создаёт учебные модули по своему предмету.</li> <li>2. Ученики осваивают материал, делают домашние задания.</li> <li>3. Учитель смотрит на прогресс и может корректировать задания и траекторию обучения.</li> </ol> <p>В основе СберКласса — модульная система. Это метод планирования материалов в виде более крупных блоков. Такое планирование позволяет детям лучше увидеть важные идеи и закономерности предмета, которые при разделении на отдельные уроки распадаются на множество разрозненных сведений. Кроме того, модульное планирование очень гибкое: учитель может сам планировать изучение модуля, используя готовые задания или создавая собственные прямо на платформе.</p> <p>Теперь ученики могут получить индивидуальный подход к обучению. Учителя, в свою очередь, могут более точно анализировать прогресс и потребности каждого.</p>	
Слайд № 27	Мы узнали, как искусственный интеллект помогает в образовательной отрасли. А теперь давайте закрепим знания и попробуем ИИ на практике.	
Слайд № 28	<p>Как ИИ помогает учителям русского языка и литературы?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Читает стихи.</li> <li>● <b>Генерирует задания.</b> ✓</li> <li>● Даёт рекомендации.</li> </ul>	
Слайд № 29	Как искусственный интеллект помогает учителям?	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Анализирует учебные материалы.</b> ✓</li> <li>● <b>Предсказывает, сколько времени ученики потратят на решение задачи.</b> ✓</li> <li>● Проводит родительские собрания.</li> </ul>	
Слайд № 30	<p>Что такое онлайн-прокторинг?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Система для мониторинга домашних заданий.</li> <li>● Виртуальный помощник.</li> <li>● <b>Технология для наблюдения за учащимися во время онлайн-экзаменов.</b> ✓</li> </ul>	
Слайд № 31	<p>Какая нейросеть помогает генерировать задания по русскому языку?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>RuGPT-3.</b> ✓</li> <li>● ChatGPT.</li> <li>● RuDALL-E.</li> </ul>	
Слайд № 32	<p>Какие преимущества предоставляет персонализированное обучение?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ученики могут пропускать уроки.</li> <li>● <b>Ученики могут учиться в своём темпе, углубляясь в интересующие их темы.</b> ✓</li> <li>● Ученикам запрещено общаться друг с другом.</li> </ul>	
Слайд № 33	<p>Давайте попробуем протестировать языковую модель ruGPT-3, о которой мы говорили ранее.</p> <p>Модель ruGPT-3 XL содержит 1,3 млрд параметров и умеет продолжать тексты на русском и английском языках.</p> <p>Работает это так:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заходим <u>на сайт RuGPT3 demo</u>,</li> <li>2. Вводим «затравку» — фразу, которую будет дописывать ИИ. Например: «Сингапур стал первой страной, разрешившей...»</li> </ol> <p>Или цитату из книги «Герой нашего времени»: «Печальное нам смешно, смешное грустно, а вообще, по правде, мы...»</p> <p>Или: «Британские учёные обнаружили новый вид карликовых крокодилов, которые...»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Нажимаем «Дополнить».</li> <li>4. Поражаемся результатам.</li> </ol>	<p><u>RuGPT3 demo.</u></p> <p>Информация получена в учебных целях, используется не на правах рекламы.</p>
Слайд № 34	<p>Давайте попробуем протестировать инструмент для перефразирования текстов ReText.AI.</p>	<p><u>Сайт retext.ai.</u></p>

	<p>ReText.AI может перефразировать текст с подбором синонимов, а также сократить или увеличить его объём без потери смысла.</p> <p>Работает это так:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заходим на сайт <a href="https://retext.ai">retext.ai</a>,</li> <li>2. Вводим любой текст, который нужно перефразировать. Например, фразу из статьи про искусственный интеллект: «Совсем скоро машины существенно трансформируют процесс обучения. Впрочем, вряд ли стоит вообразить себе робота-учителя, стоящего перед интерактивной доской с лазерной указкой».</li> </ol> <p>Или цитату из произведения «Евгений Онегин»: «Мы все учились понемногу, чему-нибудь и как-нибудь».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Нажимаем «Перефразировать».</li> <li>4. В правой колонке нажимаем на оранжевый текст и смотрим, какие варианты преобразования можно выбрать. Выбираем понравившиеся версии.</li> </ol> <p>Дополнительно можно настроить уровень преобразования текстов: низкий, средний или высокий.</p>	<p>Информация получена в учебных целях, используется не на правах рекламы.</p>
<p>Слайд № 35</p>	<p><b>Задача: «Создать прототип интеллектуального учебного помощника»</b></p> <p><b>Условия:</b></p> <p>Вас пригласили разработать прототип умного учебного помощника, который будет помогать школьникам по разным предметам.</p> <p><b>Что нужно сделать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определите основные функции помощника, например объяснение трудных понятий, решение математических задач, подсказки по грамматике.</li> <li>2. Подумайте, какие технологии будете использовать для создания «умного» помощника. Например: машинное обучение, компьютерное зрение, распознавание естественной речи. А может быть, вы сами придумаете новые технологии ИИ.</li> </ol>	<p>Примеры, на которые обучающиеся могут опираться при выполнении задания:</p> <p><a href="https://drive.google.com/drive/folders/11p7XP_2xKkJU0ba5l-JKWKsqVTq8iQlw?hl=ru">https://drive.google.com/drive/folders/11p7XP_2xKkJU0ba5l-JKWKsqVTq8iQlw?hl=ru</a>.</p> <p>Для выполнения задания обучающимся можно предложить объединиться в группы по три человека и распределить обязанности между собой.</p>

	<p>3. Определитесь с платформой, где будет ваш помощник, например в мобильном приложении или на сайте в интернете.</p> <p>4. Нарисуйте пользовательский интерфейс приложения. Придумайте, что будет на первой странице вашего сайта или приложения, какие кнопки и где будут расположены, какие функции будут доступны пользователям.</p> <p>5. Напишите на первой странице название системы и коротко опишите, с чем она может помочь пользователям. Для создания интерфейса можно использовать такие сервисы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Figma;</li><li>● Paint;</li><li>● Adobe Photoshop;</li><li>● Adobe Illustrator.</li></ul> <p>6. Подготовьте небольшую презентацию, чтобы рассказать о вашем интеллектуальном учебном помощнике. В презентацию добавьте описание технологий искусственного интеллекта, которые предлагаете использовать, картинки интерфейса и описание функционала системы.</p> <p><b>Результат работы:</b></p> <p>Презентация с изображением пользовательского интерфейса и рассказом о принципах работы системы с ИИ.</p>	
	<p>Мы узнали, как устроена образовательная отрасль, что такое прокторинг, как ИИ помогает проводить экзамены, и протестировали искусственный интеллект на практике.</p> <p>А теперь продолжите фразу: «Больше всего меня удивило...»</p> <p>До новых встреч!</p>	

