



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ
КАФЕДРА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ
ЯЗЫКАМ

Использование нейросети при обучении говорению на французском языке

Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки):
код, направление

Направленность программы бакалавриата

Французский язык. Английский язык

Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:

83,63 % авторского текста
Работа рекомендована к защите
рекомендована/не рекомендована
« 11 » июня 2024г.
зав. кафедрой Ил и ЛОЦИД
(название кафедры)
Тихонов А.И. ФИО 

Выполнила:

Студентка группы ОФ-503/089-5-1
Амосова Алла Сергеевна
Научный руководитель:
уч. степень, должность
к.ф.н, доцент
Амосова Татьяна Александровна

Челябинск
2024 год

ВВЕДЕНИЕ

Наибольшие трудности при иноязычном общении человек испытывает, воспринимая речь на слух. Однако устное общение, роль которого в настоящее время стала особенно значительной, невозможно без понимания речи собеседника, поскольку в процессе речевого взаимодействия каждый выступает как в роли говорящего, так и в роли слушающего. Отсюда следует, что обучение языку нужно начинать с обучения устной речи, чтобы потом перейти к чтению и письму.

В соответствии с ФГОС Основного общего образования ученики должны овладеть компетенцией говорения на уровне, достаточном для успешной социализации и самореализации. Однако, обучение говорению в его диалогической форме требует индивидуального подхода, большей интерактивности в процессе обучения, чего не всегда может обеспечить учитель в настоящих реалиях.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что интерактивное обучение с помощью нейросетей способствует реализации целого комплекса методических, педагогических, дидактических, психологических принципов, делает процесс обучения более интересным. Такой способ обучения говорению на французском языке обладает рядом преимуществ перед традиционным способом, а именно:

- Создание упражнений на формирование новых высказываний, а не изменения шаблонных.

- Персонализация обучения – возможность анализировать индивидуальные проблемы каждого ученика и создавать специальные индивидуальные задачи.

- Возможность решить проблему дистанционного обучения, домашнего обучения и самостоятельной подготовки обучающихся во внеучебное время.

Цель исследования – изучить возможности применения нейросетей при обучении говорению на французском языке.

Цель исследования подразумевает реализацию следующих задач:

- 1) изучить теоретические аспекты обучения говорению на французском языке;
- 2) познакомиться с возможностями современных нейросетей;
- 3) проанализировать, какие из существующих нейросетей применимы для обучения говорению на французском языке;
- 4) разработать методику выполнения учениками условно–речевых упражнений с применением нейросетей;
- 5) апробировать методику, провести оценку эффективности;
- 6) обобщить полученные результаты в виде методических рекомендаций.

Объект исследования – процесс обучения говорению на французском языке.

Предмет исследования – использование нейросетей при обучении говорению на французском языке.

Для реализации поставленных задач были использованы следующие методы исследования: научный подход, анализ, синтез, эксперимент.

Практическая значимость работы заключается в том, что результатом исследования являются методические рекомендации, позволяющие учителю модернизировать процесс обучения французском языке.

Задачи работы определили её структуру. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, приложения и списка литературы.

Во введении обосновывается актуальность темы исследования, формируются цель и задачи работы, обосновывается практическая значимость, а также определяются основные теоретические положения.

В первой главе рассматриваются теоретические аспекты обучения говорению на французском языке, приводятся основные классификации учебно–речевых упражнений, исследуются возможности современных

нейросетей и определяются нейросети, которые наиболее применимы для достижения цели настоящего исследования.

Во второй главе разрабатывается методика выполнения учениками учебно-речевых упражнений с помощью применения нейросетей, производится оценка эффективности разработанной методики.

В заключении подводятся итоги исследования, приводятся выводы, сформулированные в ходе проведенного исследования.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	2
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГОВОРЕНИЮ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ.....	6
1.1 Теоретические аспекты обучения говорению на французском языке.....	6
1.2 Современные информационные технологии.....	13
1.3 Основные преимущества и недостатки применения нейросетей при обучении говорению на французском языке.....	16
Выводы по Главе 1	22
ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НЕЙРОСЕТИ СНАТ GPT–4 ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ГОВОРЕНИЮ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ.....	23
2.1 Интерфейс и основные элементы программной оболочки TalkGPT.....	23
2.2 Упражнения на отработку диалога по заданной учебно–речевой ситуации	27
2.3 Упражнения на обсуждение проблемы.....	34
2.4 Упражнения на отработку интервью по заданной тематике	41
Выводы по Главе 2	45
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	46
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	47
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	52

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГОВОРЕНИЮ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

1.1 Теоретические аспекты обучения говорению на французском языке

Основное назначение иностранного языка как предметной области школьного обучения видится в овладении учащимися умением общаться на иностранном языке. Речь идет о формировании коммуникативной компетенции, то есть способности и готовности осуществлять как непосредственное общение (говорение, понимание на слух), так и опосредованное общение (чтение с пониманием иноязычных текстов, письмо). Формирование коммуникативной компетенции является основной и ведущей целью обучения. Следовательно, информация может быть звуковой и графической; для воспринимающего ее – слуховой или зрительной. Таким образом, общение посредством языка может осуществляться при помощи двух кодов – устного и письменного [13]. Наибольшие трудности при иноязычном общении человек испытывает, воспринимая речь на слух. Однако устное общение, роль которого в настоящее время стала особенно значительной, невозможно без понимания речи собеседника, поскольку в процессе речевого взаимодействия каждый выступает как в роли говорящего, так и в роли слушающего [33].

Устная речь, чтение и письмо находятся в тесном взаимодействии. Однако в основе лежат навыки устной речи. Они необходимы для развития навыков и умений чтения и письма. А.Р. Лурия в своей работе «Очерки психофизиологии письма», в частности, отмечал, что в процессе письма происходит внутреннее проговаривания того, что пишется [24]. Отсюда следует, что обучение языку нужно начинать с обучения устной речи, чтобы потом перейти к чтению и письму. Таким образом в школе приоритетное значение при обучении языку должно отводиться устной речи, которая

будет не только целью обучения, но и эффективным средством овладения другими аспектами языка. Также следует отметить, что принцип обучения иностранному языку «от устной речи к чтению и письму» воспроизводит естественный процесс овладения языком человеком. Поскольку современная методика ориентирована на коммуникативный подход в обучении иностранному языку, а, следовательно, рассматривает язык в качестве средства для достижения определенных коммуникативных целей, то первостепенная роль в процессе овладения языком отводится говорению. Именно поэтому в отечественных и зарубежных учебных пособиях большая часть заданий стимулирует обучающихся участвовать в решении предлагаемых коммуникативных задач [35].

Итак, говорение как вид речевой деятельности есть порождение устной речи, чаще всего в коммуникативных целях.

Говорение – продуктивный вид речевой деятельности, посредством которого (совместно с аудированием) осуществляется устное вербальное общение. Говорить можно, имея ввиду ответную вербальную реакцию слушающего, и для этого специально ее провоцировать. В этом случае говорение приобретает форму диалога. Говорить можно и без намерения вызвать ответную вербальную реакцию. В таком случае, если слушающий не спровоцирует обмена репликами, говорение выливается в форму монолога [38].

Как известно, единицей обучения говорению с позиций коммуникативной методики является речевое действие. Поэтому основой построения устному высказыванию выступают теории речепорождения. Согласно современным воззрениям, речевое действие, как единица коммуникации, содержит в себе три взаимообусловленных аспекта:

- 1) иллокутивный акт – реализующий определённое коммуникативное намерение, с которым осуществляется высказывание;
- 2) локутивный акт (пропозиция);

3) лингвистическая манифестация.

Таким образом, для осуществления речевого действия говорящий должен иметь представление об обобщённом содержании высказывания (пропозиция), путях его предъявления для реализации коммуникативного намерения (подтвердить, предупредить, обещать, посоветовать и пр.), а также уметь лексически и грамматически «развернуть» в речи внутренне запрограммированное высказывание [28].

Иллокутивный и локутивный аспекты речевого действия едины: коммуникативное намерение можно реализовать только через передачу определенного содержания, а высказывание о чем-либо совершается всегда с определенной коммуникативной целью. С другой стороны, они относительно самостоятельны, что проявляется не только в теоретической возможности выделить эти стороны речевого действия. В речевой деятельности либо передача содержания, либо коммуникативное намерение могут выступать на первый план. Для монологической речи достаточно типично выделение локутивного аспекта речи, тогда как в диалоге может доминировать его иллокутивная сторона [34]. В частности, поэтому обучение диалогическому высказыванию на первом иностранном языке происходит путем пошагового обучения выполнению коммуникативных задач в рамках основных функций общения: информативной (например, объяснить что-либо), регулятивной (воздействовать на собеседника – выразить приказ, совет и пр.), эмоционально-оценочной (выразить сомнение, отказ и др.), этикетной (реализовать принятые в обществе формы общения – извинение, поздравление, просьба и пр.) [20]. Это естественный путь на начальном этапе обучения иностранному языку, поскольку овладение приемами выражения коммуникативного намерения согласовываются, как правило, с обучением грамматической и лексической сторонам речи. Такое сочетание задач позволяет осуществлять развитие речевых умений и коммуникативное, функциональное обучение грамматике и лексике языка. Таким образом, умение диалогического общения

развивается постепенно от выражения отдельного коммуникативного намерения на уровне предложения до конструирования диалога. В нем конкретные речевые действия (запрос информации, уточнение, реакция на сообщение и т.д.) обусловлены определенной коммуникативной задачей [2].

Нередко, впрочем, обучение говорению в его диалогической форме осуществляется в направлении от прослушивания (чтения) готового диалога–образца к его воспроизведению и составлению диалога по аналогии. При этом также происходит одновременное овладение коммуникативными умениями и навыками лингвистического оформления высказывания, но при таком порядке овладения диалоговой формой речи, как правило, отрабатываются несколько коммуникативных умений сразу. Например, отказаться и согласиться, предложить и дополнительно запросить информацию т.п. Естественно, что одновременное решение нескольких коммуникативных задач и овладение оформлением речи представляет при изучении иностранного языка меньшую сложность. Поэтому второй путь обучения диалогической речи предпочтительнее [17].

Методика обучения диалогическому высказыванию будет включать подготовительный этап, на котором происходит ориентация в деятельности: определение ситуации общения, обращение к диалогам–образцам с целью наблюдения над коммуникативными стратегиями речевых партнеров, совершенствование фонетических, лексических, грамматических навыков. На репродуктивном этапе учащиеся могут воспроизвести диалог–образец, выполнить упражнения, подготавливающие их к самостоятельному построению диалогического общения. Это могут быть упражнения на подбор реакций к заданным ситуациям (соотнесите реплику с картинкой), на ролевую идентификацию (кто из персонажей это сказал), на выработку стратегии диалога (восстановите порядок фраз в диалоге), наконец, на модификацию диалога-образца по определенным параметрам [5]. На продуктивном этапе формирования умений диалогической речи возможно использование многих личностно-ориентированных технологий, которые

осуществляются в рамках учебно–речевых ситуаций и имеют вид решения учащимися коммуникативного задания. Оно выступает в качестве речевого побуждения, которое и формирует конкретные речевые намерения. Учебно–речевая ситуация (далее – УРС) моделируется через воспроизведение в трансформированном виде факторов, влияющих на речевое поведение человека в условиях не учебного общения. Этими факторами являются мотив, цель общения (намерение), партнер по общению (роль в речевой ситуации, степень знакомства, отношения и пр.), обстоятельства речи (обстановка) [1]. Таким образом, УРС – это динамическая система факторов, определяющих учебно–речевые действия учащихся при решении ими коммуникативной задачи. М.Л. Вайсбурд видит ценность УРС в том, что она придает творческий характер учебной деятельности, поскольку ученик практически самостоятельно определяет содержание высказывания. Наоборот, при обучении монологической речи учащихся достаточно часто ориентируют именно на передачу заданного содержания. Подобный подход приемлем ограниченно, только при обучении монологическому высказыванию, несущему информативную функцию. Это сообщение о событиях, происшествиях, явлениях, и, конечно, связные высказывания об усвоенном страноведческом материале. Тем более неприемлемо подменять создание учащимися собственных речевых произведений заучиванием написанных другими «тем». Результат, продукт монологического высказывания ученика должен быть личностным [11]. Передача заданного содержания не учит коммуникации и не должна использоваться, кроме оговоренных выше случаев. Схоластическая (выученная) речь занимает самую нижнюю, малопродуктивную ступень в классификации речевых высказываний [16]. Выше нее располагается речь реактивная (вызванная вопросом) и речь спонтанная, инициативная, когда говорящий по своей инициативе формулирует усвоенное и переработанное содержание при помощи выбранных им самим средств языка. Усвоение смыслового содержания может осуществляться в ходе проверки умений

монологической речи, однако для этого предпочтительна беседа с учеником, а не опрос «темы», так как реактивная речь лучше речи схоластической. Содержательный (локутивный) аспект монологической речи, хоть и выступает на первый план, влияет на выбор лексических средств, на смысловую организацию речи, полностью не определяет сформированность умения связного монологического высказывания. Продуктом речевой деятельности является текст. Производство текста предполагает, в конечном итоге, коммуникативное умение – планировать рассказ, аргументацию, информацию и т.д. Это сложноорганизованная коммуникативная деятельность, которая зависима:

1) от коммуникативного намерения (например, что-то сообщить, выразить свое мнение, убедить и т.п.);

2) от структурной организации прототипа текста (повествование, описание, рассуждение и пр.) [32].

Осуществление этой деятельности предполагает интериоризацию «правил построения» нескольких типов текстов, освоение текстовых макроструктур.

Обучение иностранному языку в школе регламентировано программой, в рамках которой сформулированы требования, предъявляемые к овладению устной речью в средней школе. А именно, диалогическая речь – учащиеся должны уметь вести беседу, используя вопросы, восклицания, просьбы, приказания и ответные реплики (согласие, отказ, сообщение запрос сведений, возражение и т.п.) в пределах программы языкового материала 4-7х классов в соответствии с новой учебной ситуацией по теме, а также в связи с содержанием услышанного, увиденного или прочитанного [14].

Различается множество видов условно-речевых упражнений (далее – УРУ), которые классифицируются по составу, по установкам и по способу выполнения. Поскольку для становления навыка наиболее важно то

действие, которое в упражнении выполняет ученик (способ выполнения), покажем классификацию УРУ по этому критерию [30].

Имитативные УРУ, в которых учащийся для выполнения речевой задачи находит языковые формы, лексические единицы в реплике учителя (в образце) и использует их, не изменяя. Например: «Confirmer si c'est vrai».

– Ivanov est-il un bon élève ?

– Oui, il est un bon élève.

Подстановочные УРУ, в которых происходит подстановка лексических единиц в структуру, какой-либо грамматической формы. Например: «Si je me trompe, contredisez-moi».

– Vous avez un petit appartement.

– C'est faux. J'ai un grand appartement.

Здесь в словосочетании «прилагательное + существительное» заменяется первый компонент. Это может быть направлено и на автоматизацию, скажем, окончаний прилагательных (как в данном случае), и на усвоение сочетаемости лексических единиц.

Трансформационные УРУ, в которых ученики для выполнения речевой задачи трансформируют реплику (или часть реплики) собеседника, что выражается в изменении порядка слов, лица или времени глагола, падежа или числа существительного и т.п. Для лексических навыков трансформация может выражаться в передаче того же содержания, другими словами. Например: «Transmettez mes paroles au camarade».

– Je ne lis pas de romans policiers.

– Il dit qu'il ne lit pas les romans policiers.

Репродуктивные УРУ, при выполнении которых предполагается воспроизведение в репликах учащихся тех форм или лексических единиц, которые усвоены в предыдущих упражнениях.

Если раньше ученик репродуцировал, опираясь либо полностью на образец (в имитативных), либо на аналогичную форму (в подстановочных),

либо на похожую форму (в трансформационных), то здесь репродукция уже полностью самостоятельна. Например: «Devinez».

– J'ai acheté quelque chose au grand magasin hier.

– Un nouveau costume ?

– Non, j'ai acheté un beau manteau.

Другой пример: «Faites une remarque à l'interlocuteur si vous pensez qu'il fait quelque chose de mal».

– Je déjeune généralement à 6 ou 7 heures.

– Ce n'est pas bon. Vous ne pouvez pas déjeuner si tard [8].

Все четыре вида, выполняемые в указанной последовательности, представляют собой комплекс УРУ, используемый обычно для усвоения какой-то одной формы или группы лексических единиц [19]. В зависимости от многих факторов (материал, аудитория, ступень обучения и т.п.) комплекс может видоизменяться и в количественном, и в качественном отношении [39].

1.2 Современные информационные технологии

На данном этапе развития российского образования основной задачей школы становится формирование социокультурной компетентности обучающихся. Широкое использование средств информационных и коммуникационных технологий на уроках определяет их стремительное внедрение в учебный процесс и способствует модернизации образовательного пространства школы [18].

Важной составляющей педагогического мастерства учителя в современных условиях становится его соответствие уровню развития науки и техники, его умению решать профессиональные задачи с применением ИКТ [6].

Так что же такое информационные технологии? ИКТ – это «система методов и способов сбора, накопления, хранения, поиска, передачи,

обработки и выдачи информации с помощью компьютеров и компьютерных линий связи» [15].

Информационные технологии, как правило, представляют собой такие технические средства как аудио, видео, компьютер, Интернет.

Применение компьютеров на уроках иностранного языка существенно повышает интенсивность образовательного процесса. Интерактивное обучение с помощью обучающих компьютерных программ способствует реализации целого комплекса методических, педагогических, дидактических, психологических принципов, делает процесс обучения более интересным. Такой способ обучения дает возможность учитывать темп работы каждого учащегося. В это же время преобразуется ценностно–смысловая сфера обучаемого, увеличивается его познавательная деятельность, что, несомненно, способствует эффективному повышению уровня знаний и умений [31]. Однако необходимо помнить, что компьютер не может заменить учителя в учебном процессе. Здесь необходимо тщательное планирование времени работы с компьютером, использовать его только тогда, когда этого требует образовательный процесс [23].

Таким образом «внедрение ИКТ способствует достижению основной цели модернизации образования – улучшению качества обучения, увеличению доступности образования, обеспечению гармоничного развития личности, ориентирующейся в информационном пространстве, приобщенной к информационно–коммуникационным возможностям современных технологий и обладающей информационной культурой» [25].

Однако, в результате стремительного научно–технического прогресса появляются все новые информационные технологии, которые могут быть применены для повышения эффективности и качества обучения иностранному языку, оптимизации учебного процесса.

Таковыми технологиями являются информационные системы, основанные на машинном обучении и функциях искусственного

интеллекта, позволяющие выполнять творческие функции, традиционно считающиеся прерогативой человека (такие, как нейронные сети) [26].

Искусственные нейронные сети (далее – нейросети), представляют собой мощный класс алгоритмов машинного обучения, вдохновленных структурой и функционированием человеческого мозга. Они являются ключевым элементом в области искусственного интеллекта (ИИ) и находят широкое применение во многих сферах человеческой деятельности.

Основные сферы применения нейросетей:

1) обработка изображений и видео: нейросети успешно применяются для распознавания объектов на изображениях, классификации и сегментации объектов, а также для обработки видео, например, в системах видеонаблюдения и автомобильных самоуправляемых транспортных средствах;

2) обработка естественного языка: нейросети играют важную роль в обработке текста, включая машинный перевод, генерацию текста, анализ тональности и ответы на вопросы;

3) финансы: нейросети используются для прогнозирования финансовых рынков, кредитного скоринга, анализа рисков и детекции финансовых мошенничеств;

4) медицина: в медицине нейросети применяются для диагностики заболеваний по медицинским изображениям (например, снимкам МРТ), прогнозирования заболеваний и разработки лекарств;

5) автоматическое управление и робототехника: нейросети используются для управления роботами, дронами, автономными автомобилями и другими автоматическими системами;

6) промышленность: в области производства нейросети применяются для оптимизации процессов, предсказания отказов оборудования и обнаружения дефектов на производственной линии [22].

С 2010 года глубокие нейронные сети были успешно применены для обучения акустической модели в распознавании речи [37] [40], кодировании

спектрограмм [3], обнаружении голосовой активности [7]. Кроме того, они также были успешно применены для задач статистического параметрического синтеза речи, преобразования голоса и улучшения качества речи. В 2015 году Жен Хуа и другие опубликовали статью с полным обзором применения глубоких нейронных сетей для обучения акустической модели в системах статистического параметрического синтеза речи [41]. В статье они разделили их на три подхода. В первом подходе рассмотрены методы применения глубоких нейронных сетей для обучения акустической модели для каждого акустического кластера отдельно. Во втором и третьем подходе использовалась глубокая нейронная сеть для предсказания акустических параметров, где входными данными служили лингвистические представления. Отличие было в том, что если во втором подходе ученые моделировали входные и выходные данные с помощью совместного распределения вероятностей, то в третьем случае – с помощью условного распределения [4].

1.3 Основные преимущества и недостатки применения нейросетей при обучении говорению на французском языке.

Профессор финансового университета при Правительстве РФ А.Г. Кравцова рассматривала перспективы использования ChatGPT в обучении иностранному языку и пришла к выводу, что искусственный интеллект может использоваться в процессе индивидуального обучения – подхода к преподаванию и усвоению знаний, направленного на адаптацию учебного процесса к уникальным потребностям и способностям каждого учащегося. В этом контексте использование искусственного интеллекта в преподавании иностранного языка возможно в следующих направлениях:

1. Практика разговорной речи: подобные сервисы предоставляют студентам интерактивную платформу для практики языковых навыков ;
2. персонализированная обратная связь: платформы, основанные на ИИ, предоставляют учащимся немедленную и персонализированную

обратную связь после выполнения тех или иных заданий, помогая выявить области, нуждающиеся в дополнительной практике;

3. практика на аутентичных языковых материалах: данные платформы включают в себя корпуса разнообразных текстов, написанных носителями языка, что позволяет более разносторонне и увлекательно практиковать язык.

Существует ряд научных работ, посвященных искусственному интеллекту. Вопрос его внедрения в образовательный процесс рассматривался Соколовым Н.А., Дудем А.П., Дудь А.С. Коровникова Н.А. изучила проблемы и перспективы использования ИИ в современном образовании. Гамбеева Ю.Н., Глотова А.В. обосновывают, что ИИ вполне может быть частью современного образования.

Также индийский исследователь Тран Тин Нгхи (Tran Tin Nghi) провел исследование целью которого являлось применение чат-бота с искусственным интеллектом для оказания помощи студентам в освоении конкретных знаний по иностранному языку. В его исследовании также рассматривались интересы и увлечения студентов и результаты их деятельности при двух способах обучения: с помощью чат-бота с искусственным интеллектом и без него, на примере изучения некоторых английских предлогов. Было отобрано 200 студентов, которые были разделены на экспериментальную и контрольную группы (по 100 студентов в каждой соответственно). Цель этого эмпирического эксперимента - проверить, является ли чат-бот с искусственным интеллектом эффективным и полезным для повышения успеваемости и вовлеченности студентов в изучение определенного аспекта иностранного языка. Предварительные результаты показали, что студенты извлекли большую пользу из нового опыта обучения с использованием чат-бота с искусственным интеллектом. Большинство из них восприняли инструменты чат-бота с искусственным интеллектом как неотъемлемую часть своего учебного процесса. Чат-бот с искусственным интеллектом также приносит азарт и веселье в процесс

обучения. Это исследование может открыть перед преподавателями иностранных языков новые возможности для изучения и применения в своей преподавательской деятельности в цифровую эпоху [36].

В своей статье И. Ю. Лавриненко [21] рассматривает возможности применения нейросетей в сфере обучения иностранному языку в рамках высшего образования. В качестве инструмента искусственного интеллекта в области обработки естественного языка рассматривается чат-бот GPT, базирующийся на нейросети ChatGPT-4. В качестве основных особенностей технологий выделяются:

1) первым и самым важным прорывом в области развития данного вида языковых моделей является создание ситуации диалога. ChatGPT имеет расширенные возможности естественного общения, а именно, способность естественно реагировать на разговорные подсказки, таким образом пользователь ведёт диалог с машиной: задаёт вопросы, делает запросы и установки и т.д. При этом чат-бот реагирует и на уточняющие вопросы со стороны пользователя, способен воспринимать вопросы с ошибками в правописании, которые не приводят к сбою в речевой коммуникации;

2) постоянное увеличение объема обучающих данных. ChatGPT имеет доступ к огромному количеству обучающих данных, что позволяет более продвинуто обрабатывать и понимать язык. Увеличение объема данных может происходить из различных источников, таких как академические журналы, новостные статьи и онлайн-энциклопедии;

3) ChatGPT обрабатывает сложные языковые структуры, точно определяя стиль, нюансы и контекст используемого ботом языка. Этот шаг в обработке языка достигается благодаря более совершенной архитектуре нейронной сети, лучшей настройке гиперпараметров и улучшенным методам обучения;

4) ChatGPT может переводить на несколько языков и с нескольких языков (например, в список языков, которыми «владеет» ChatGPT-4, входит

26 языков из разных языковых групп), а также понимать и обрабатывать более сложные многоязычные запросы;

5) языковая модель постоянно контролируется и обновляется по мере использования во всём мире. Чатбот помогает генерировать обучающие данные для систематизирующих итераций (повторов) в процессе обучения, оценки и мониторинга.

В целях обучения иностранному языку могут рассматриваться различные нейросети, такие как BERT компании Google, Turing NLG от Microsoft, компания Yandex анонсировала в феврале 2023 выпуск ChatGPT-style – «YaLM 2.0», компания «Сбер» обучила на русскоязычном корпусе модель GPT-3, создав ruGPT, широко используемый в русскоязычном поле. Компания GOOGLE также запустила свой аналог чат-бота Bard, основанный на принципе искусственного интеллекта.

В своей статье [10] А. С. Букин рассматривает использование нейросетей для обучения иностранному языку, которые могут быть использованы в различных форматах, а именно:

1) автоматические переводчики. Нейросети могут обучаться переводу с одного языка на другой, что позволяет создавать автоматические переводчики, которые могут использоваться для перевода текстов, аудио и видео контента в момент обращения, т.е. мгновенно. На основе проведенного исследования, А. С. Букин подчеркивает, что Chat GPT как переводчик текстов имеет куда более широкие возможности для перевода текстов, чем обычные переводчики. Более того, Chat GPT запоминает всю беседу, и выдаёт контекстуально обоснованные ответы, т.е. всегда можно масштабировать и детализировать запрос;

2) распознавание речи. Нейросети могут использоваться для распознавания и анализа речи, что позволяет создавать приложения для обучения произношению и пониманию речи на иностранном языке;

3) адаптивное обучение. Нейросети могут анализировать данные обучающихся и предоставлять персонализированные задания и

упражнения, которые соответствуют уровню знаний и особенностям обучающегося. Как заметил автор, на данном этапе можно с помощью учителя просить генерировать задания на ту или иную тему на иностранном языке;

4) голосовые ассистенты. Нейросети могут быть использованы для создания голосовых ассистентов, которые помогают пользователям изучать иностранный язык, например, посредством диктантов, упражнений на произношение и т.д. А. С. Букин подчеркивает, что на данный момент на рынке достаточно много представителей различных айти гигантов с массой предложений по реализации технологии голосовых ассистентов. Самые крупные проекты: Алиса от компании Яндекс, Сири от компании Apple, и Гугл от корпорации Google. Однако, их возможности пока весьма ограничены. Голосовой ассистент на базе Chat GPT может иметь определенные функции, которые помогают пользователям изучать иностранный язык. Например, он может по запросу предоставлять материалы для обучения, отвечать на вопросы на иностранном языке, вести осознанные беседы, предлагать варианты исправления ошибок или даже проводить разговорные практики, например, совместное прослушивание радиоэфиров на иностранном языке с комментариями и пояснениями. Также возможно, что голосовой ассистент сможет ориентироваться на конкретные уровни языкового владения, чтобы эффективно помогать пользователям в их изучении языка. Поскольку технология Chat GPT является, по сути, публичным достоянием, ряд независимых разработчиков уже ведет работы по созданию подобных голосовых ассистентов [5];

5) автоматический анализ предпочтений. Нейросети могут использоваться для анализа предпочтений пользователя и подбора учебных материалов, которые наиболее эффективны для конкретного человека. Относительно этого пункта, А. С. Букина интересует автоматический анализ предпочтений пользователя для составления индивидуального учебного плана.

Аналитическая способность Chat GPT может быть использована для анализа предпочтений пользователя при обучении иностранному языку путем анализа следующих факторов:

- цели обучения – Chat GPT может проанализировать, какие именно цели пользователь хочет достичь при изучении иностранного языка. Например, если цель – говорение на деловых встречах, Chat GPT может предложить ресурсы, которые помогут пользователю улучшить свой бизнес–словарь;

- знание языка – Chat GPT может оценить уровень знания языка пользователя на основе его ответов на заданные вопросы. Это поможет ему понимать, на каком уровне пользователь находится в изучении языка, и предложить соответствующие учебные материалы;

- предпочтения обучения – Chat GPT может опросить пользователя и выявить, какой формат обучения ему больше всего подходит, как например, онлайн–курсы, групповое обучение, индивидуальное обучение и т.д. Аналитические способности Chat GPT могут помочь определить, какой формат обучения работает лучше для конкретного человека;

- культурные различия – GPT может помочь определить, какие культурные различия необходимо учитывать для пользователя в процессе обучения иностранному языку. Например, если пользователь хочет изучить японский язык, то Chat GPT может обратить его внимание на культурную специфику Японии, такую как уровень уважения и вежливости, который рекомендуется проявлять во время общения на японском языке [9].

Используя эти факторы, Chat GPT уже сейчас способен анализировать предпочтения пользователя при обучении иностранному языку и предлагать соответствующие учебные материалы и ресурсы [29].

Chat GPT имеет расширенные возможности диалога, обладает способностью обрабатывать сложные языковые структуры, а также владеет французским языком [27].

Исходя из вышеизложенного в настоящее время в целях обучения говорению на французском языке наиболее целесообразно использовать программные решения, основанные на Chat GPT–4 с интеграцией распознавания и синтеза речи. Таким инструментом является программная оболочка TalkGPT, реализованная на платформах iOS, Android и Windows.

Выводы по Главе 1

В ходе исследования процесса обучения говорению на французском языке и анализа возможностей современных нейросетей были сформулированы следующие выводы:

1) обучение говорению является одним из важнейших аспектов освоения учеником иностранного языка, однако, в современных реалиях обучение говорению в его диалогической форме осуществляется в направлении от прослушивания (чтения) готового диалога–образца к его воспроизведению и составлению диалога по аналогии;

2) для решения этой проблемы целесообразно применение нейросетей, обладающих рядом преимуществ в диалоговом общении перед отработкой УРУ по учебным пособиям;

3) наиболее подходящим инструментом для обучения говорению на французском языке является программная оболочка TalkGPT, основанная на Chat GPT–4 с интеграцией распознавания и синтеза речи, реализованная на платформах iOS, Android и Windows.

ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НЕЙРОСЕТИ ЧАТ GPT-4 ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ГОВОРЕНИЮ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

В ходе исследования теоретических аспектов обучения говорению на французском языке было выявлено, что наиболее подходящим инструментом для обучения говорению на французском языке является программная оболочка TalkGPT, основанная на Chat GPT-4, поэтому именно она будет рассмотрена в качестве инструмента для отработки УРУ.

В настоящий момент наиболее трудной задачей для учителя в обучении говорению на французском языке является отработка репродуктивных УРУ, поскольку формат учебных пособий предполагает переход от чтения готового диалога-образца к его воспроизведению, отработка полноценного диалога по заданной УРС с каждым учеником не всегда возможна. Поэтому наиболее целесообразно при отработке УРУ с применением нейросетей отдавать предпочтение репродуктивным УРУ.

2.1 Интерфейс и основные элементы программной оболочки TalkGPT

Интерфейс программной оболочки TalkGPT удобен для применения и интуитивно понятен при использовании. На главной странице размещены 3 основных раздела – «Чат», «Исследовать» и «Настройки» в нижней части окна. Общий вид главной страницы программной оболочки TalkGPT представлен на Рисунке 1.

В разделе «Чат» размещена быстрая клавиша для перехода к новому диалоговому окну и история предыдущих диалогов. В разделе «Исследовать» – подразделы «Список вопросов», «План действий», «Написание эссе», «Написание электронного письма», «Рецепт» и «Резюме» для решения соответствующих конкретных задач посредством диалога с Chat GPT-4.

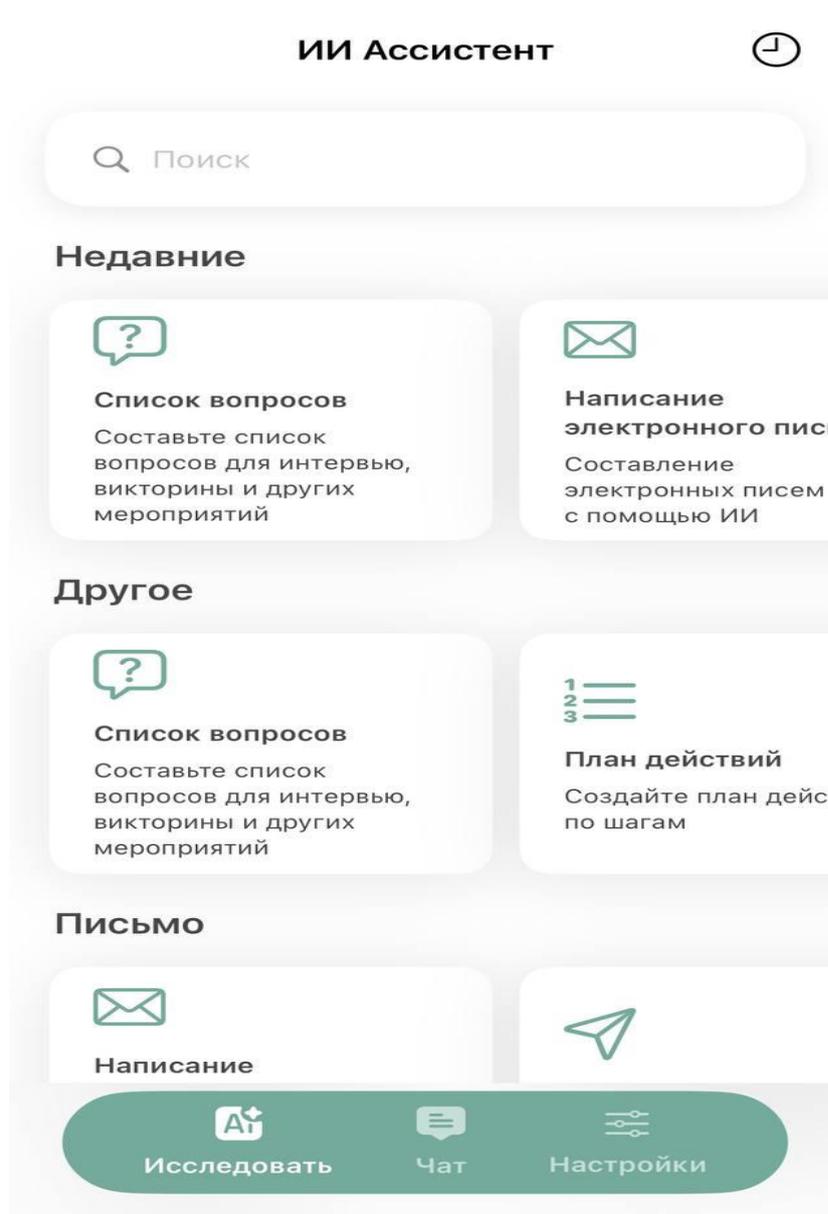


Рисунок 1 – Общий вид главной страницы TalkGPT

Общий вид раздела «Исследовать» представлен на Рисунках 2–3.

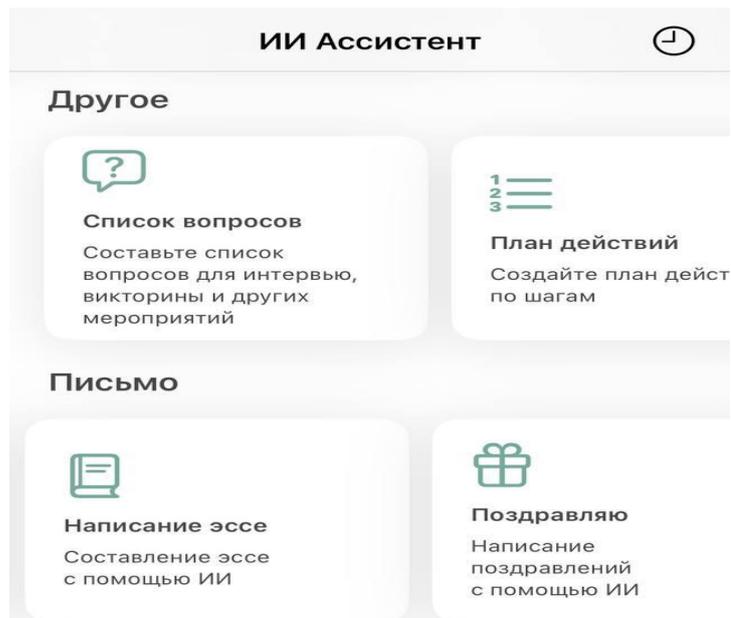


Рисунок 2 – Общий вид раздела «Исследовать»

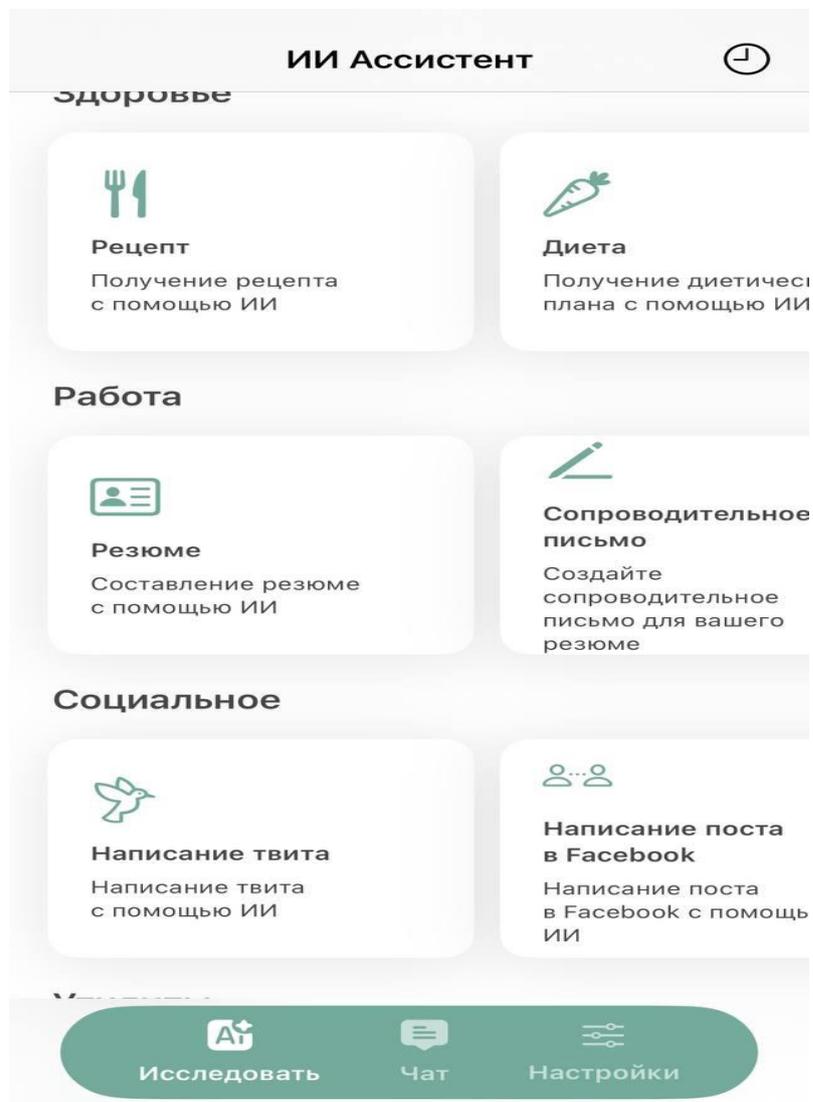


Рисунок 3 – Общий вид раздела «Исследовать»

Диалоговое окно представляет собой окно с историей предыдущих сообщений, строку для задания запроса в текстовом формате, иконку «Микрофон» для задания запроса в аудио формате. Также в верхней части окна размещена иконка «Шестеренка» для перехода к настройкам диалогового окна. При нажатии на одну из реплик, появляются дополнительные иконки, среди которых «Копировать», «Поделиться» и «Озвучить». При нажатии на иконку «Поделиться», появляется возможность отправки отдельной реплики или истории всего диалога другому пользователю. При генерации ответа TalkGPT производит синтез речи и озвучивает свой ответ в аудио формате, помимо текстового. В дальнейшем воспроизведение любого ответа в аудио формате можно повторить, нажав для этого на соответствующую иконку под каждым ответом. Общий вид диалогового окна представлен на Рисунке 4.



Рисунок 4 – Общий вид диалогового окна

2.2 Упражнения на обработку диалога по заданной учебно–речевой ситуации

Для отработки диалога с Chat GPT–4 необходимо задать учебно–речевую ситуацию и роли участников диалога. В случае простого задания УРС в первом запросе в диалоге нейросеть выдает свой ответ в виде готового диалога по ролям (пример изображен на Рисунке 5).

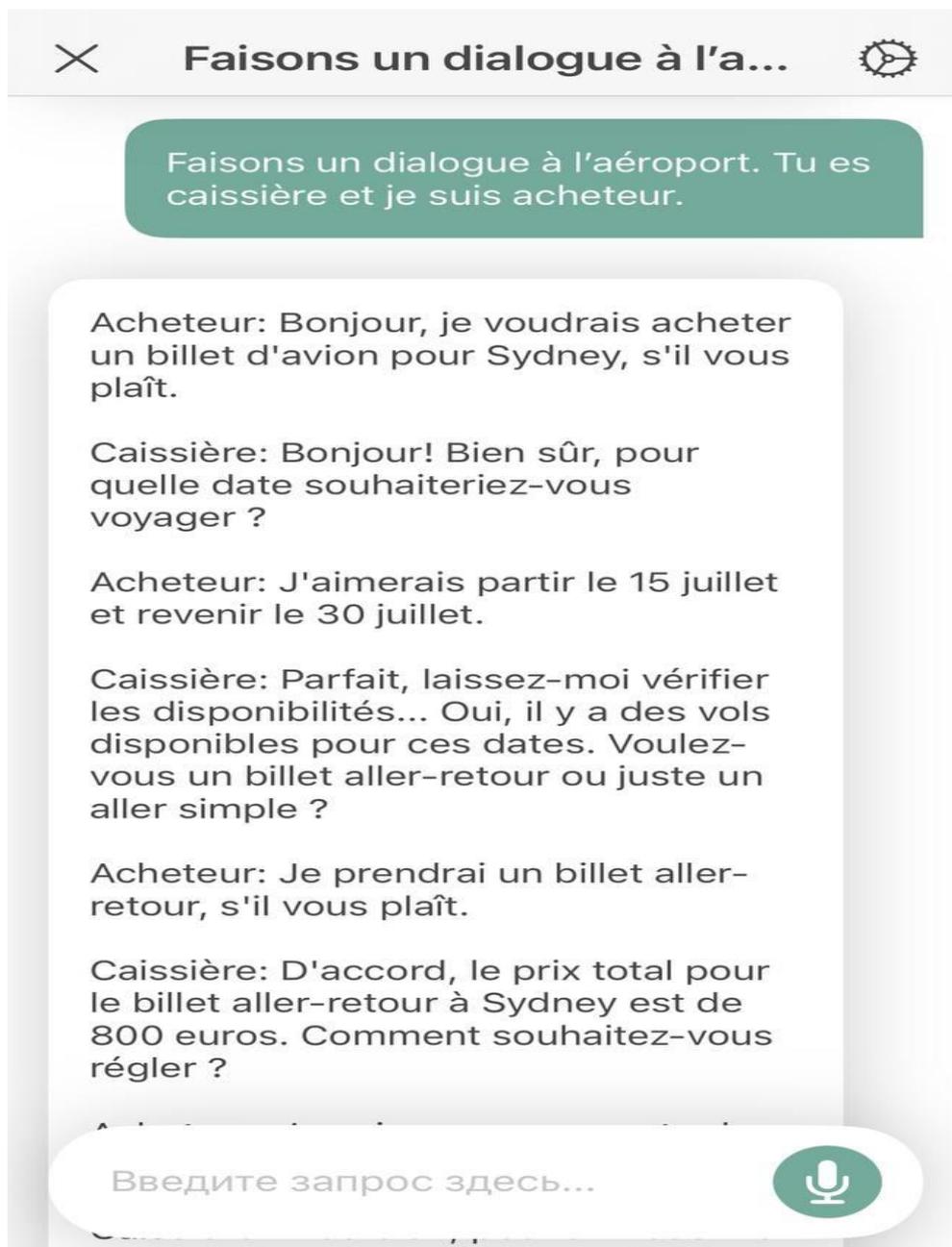


Рисунок 5 – Пример запроса к TalkGPT

При таком формате ответа отработка упражнения идентична учебным пособиям и обладает низкой эффективностью.

Для решения данной проблемы необходимо при задании первого запроса в диалоге формулировать преамбулу для розыгрыша дальнейшего диалога по ролям. Формулировка выглядит следующим образом: «Не пиши весь диалог, а отвечай на каждую мою реплику». Также необходимо задать порядок реплик участников диалога: «я начинаю» в случае первой реплики ученика или «ты начинаешь» в случае первой реплики нейросети. Пример первого запроса в диалоге представлен на Рисунке 6.



Рисунок 6 – Пример первого запроса в диалоге

При дальнейшей обработке диалога необходимости повторного уточнения формата ответов не требуется, поскольку нейросеть запоминает историю предыдущих запросов и выдает ответы в контексте всех запросов. В таком случае задается новая УРС, как показано на Рисунке 7.

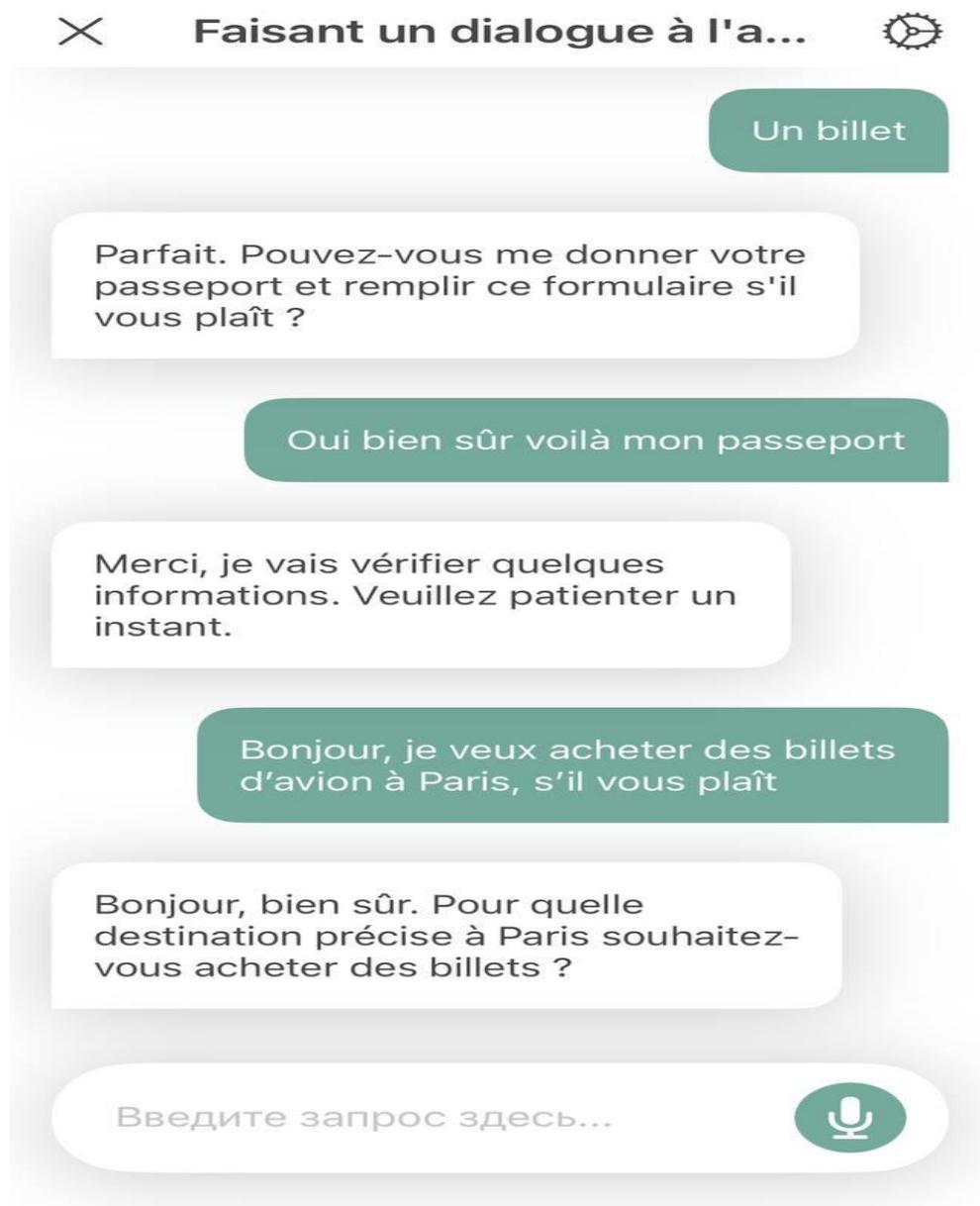


Рисунок 7 – Пример запроса к TalkGPT

Опробирование этого УРУ на учениках позволило сделать выводы о том, что нейросеть формулирует свои реплики таким образом, что на них можно дать односложные ответы. Поэтому упражнение на отработку диалога по заданной учебно–речевой ситуации является наиболее подходящим для учеников с уровнем владения французским языком А1–А2.

Далее рассмотрены примеры УРУ по различным УРС.

Пример диалога по УРС «Покупка авиабилетов в аэропорту» представлен на Рисунках 8–10.



Рисунок 8 – Пример УРУ с TalkGPT



Рисунок 9 – Пример УРУ с TalkGPT



Рисунок 10 – Пример УРУ с TalkGPT

Пример диалога по УРС «Покупка одежды в магазине» представлен на Рисунках 11–14.



Рисунок 11 – Пример УРУ с TalkGPT



Рисунок 12 – Пример УРУ с TalkGPT



Рисунок 13 – Пример УРУ с TalkGPT



Рисунок 14 – Пример УРУ с TalkGPT

Поскольку самым важным элементом этого упражнения является выполнение коммуникативной задачи, то проводить оценку усвоения необходимо именно по этому критерию в соответствии с Таблицей 1.

Таблица 1 – Критерии оценивания упражнения на отработку диалога по заданной УРС

Критерии	Баллы
Коммуникативная задача выполнена – содержание полно, точно и развёрнуто, допускается не более 2 негрубых лексико-грамматических ошибок и не более 2 негрубых фонетических ошибок	5
Коммуникативная задача выполнена в основном – допускается не более 2 негрубых лексико-грамматических ошибок и не более 2 негрубых фонетических ошибок	4
Коммуникативная задача выполнена частично – допускается не более 4–5 лексико-грамматических (из них не более 2 грубых) и не более 4–5 фонетических ошибок (из них не более 2 грубых, влияющих на понимание)	3
Коммуникативная задача не выполнена и допущено 6 и более лексико-грамматических или фонетических ошибок и допущено 3 и более грубых ошибки	2

2.3 Упражнения на обсуждение проблемы

Поскольку отработка диалога на заданную УРС в большинстве случаев имеет конкретную коммуникативную задачу, то реплики учеников могут быть односложными, не содержать рассуждений, описания и не вырабатывают навыки аргументации. Поэтому для учеников более продвинутого уровня (B1–B2) владения французским языком необходимо другое упражнение, способствующее развитию навыков аргументации, отстаиванию своей точки зрения, умению делать свою речь более убедительной и конструктивной.

В соответствии с ФГОС Основного общего образования, предметные результаты изучения предметной области "Иностранные языки" должны отражать «формирование дружелюбного и толерантного отношения к ценностям иных культур, оптимизма и выраженной личностной позиции в восприятии мира, в развитии национального самосознания на основе знакомства с жизнью своих сверстников в других странах, с образцами зарубежной литературы разных жанров, с учетом достигнутого обучающимися уровня иноязычной компетентности...».

В таком случае, при отработке следующего упражнения с TalkGPT необходимо задавать не УРС, а проблемную задачу из актуальной области, такой как общение, толерантность, общество и человек, экология.

В начале учеником задается проблема, которая предлагается к обсуждению нейросети, затем обозначаются стороны диалога: например, «ты – «за», я – «против»». В таком случае нейросеть может выступать оппонентом и отстаивать противоположную точку зрения и наоборот.

Далее рассмотрены примеры выполнения упражнения по различным дискуссионным вопросам .

Пример УРУ по проблеме «Вырубка лесов» представлен на Рисунках 15–17.



Рисунок 15 – Пример УРУ с TalkGPT

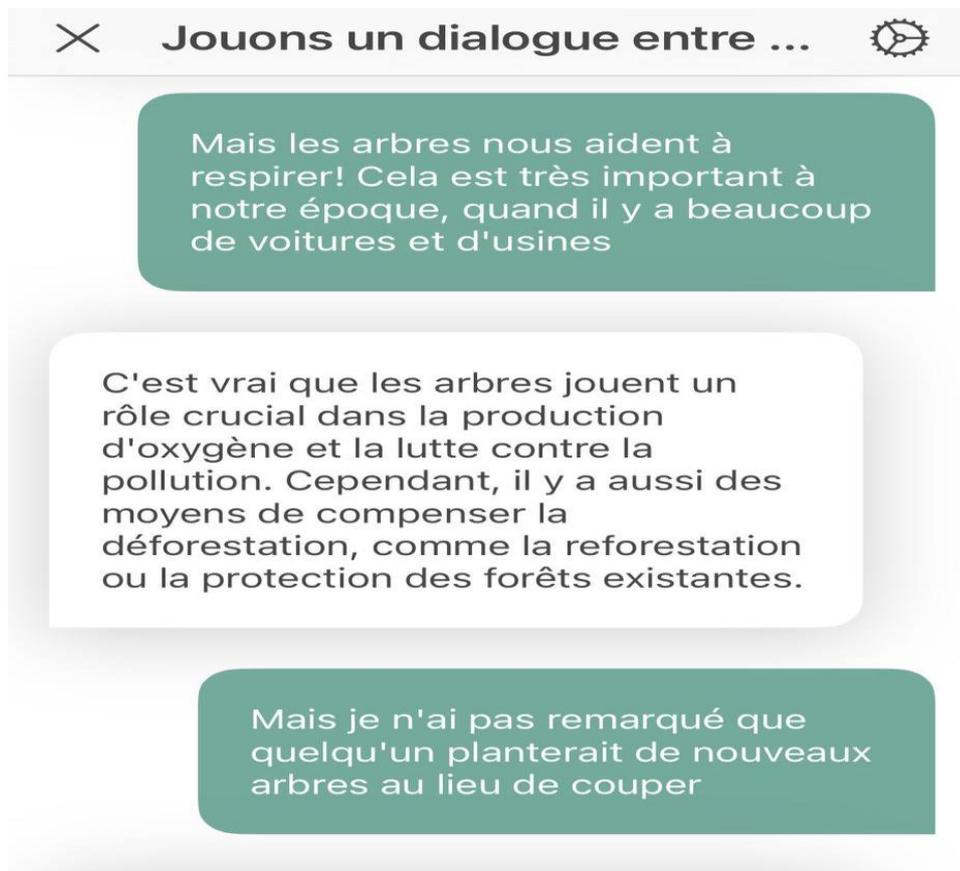


Рисунок 16 – Пример УРУ с TalkGPT

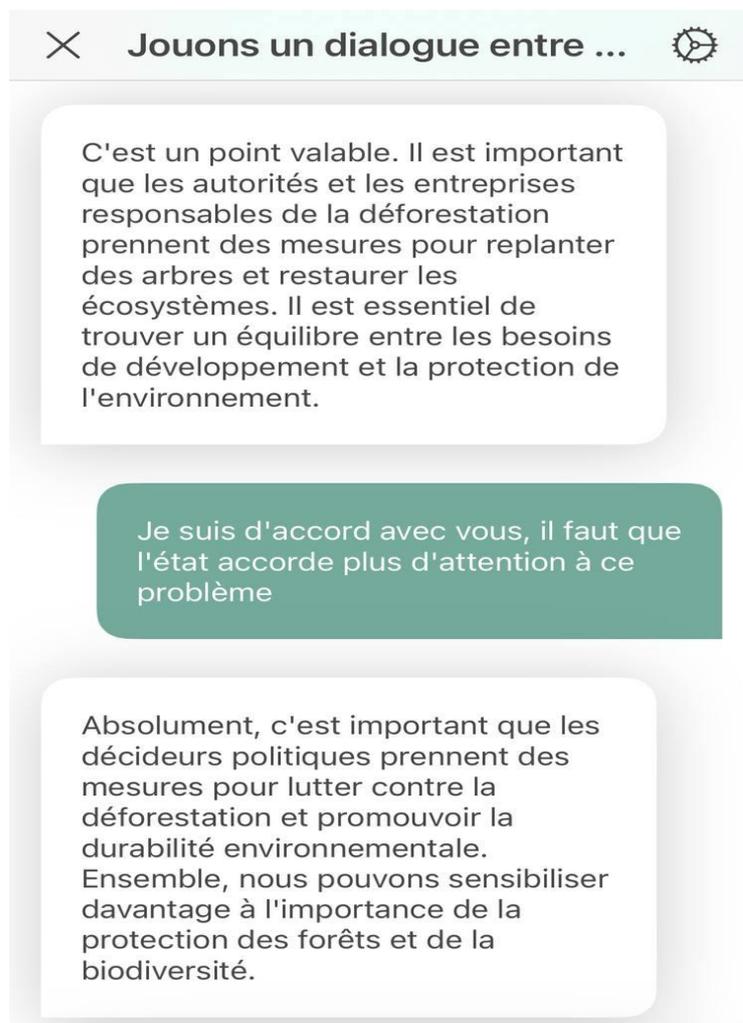


Рисунок 17 – Пример УРУ с TalkGPT

Пример УРУ по проблеме «Заводы в нашем городе» представлен на Рисунках 18–21.



Рисунок 18 – Пример УРУ с TalkGPT



Рисунок 19 – Пример УРУ с TalkGPT



Рисунок 20 – Пример УРУ с TalkGPT



Рисунок 21 – Пример УРУ с TalkGPT

Пример УРУ по проблеме «Электронные книги» представлен на Рисунках 22–25.



Рисунок 22 – Пример УРУ с TalkGPT



Рисунок 23 – Пример УРУ с TalkGPT



Рисунок 24 – Пример УРУ с TalkGPT

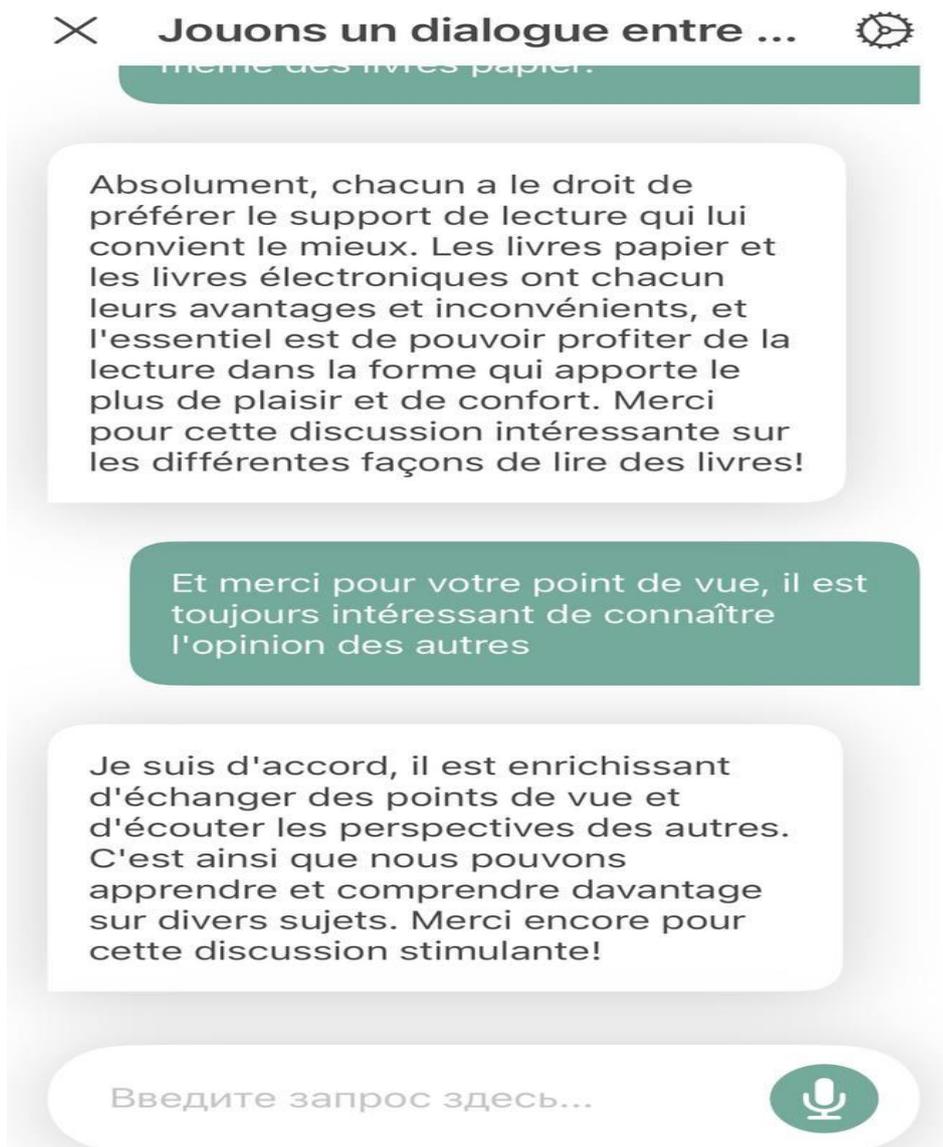


Рисунок 25 – Пример УРУ с TalkGPT

Отработка этого упражнения может быть использована при подготовке к ЕГЭ. В таком случае проблемы могут быть взяты из различных вариантов задания «Развернутое письменное высказывание по предложенной проблеме», так как проблемы, предложенные в этом задании, актуальны как для письменной так и для устной части.

Поскольку для этого задания наиболее важными элементами являются раскрытие заданной темы и аргументация, то проводить оценку усвоения необходимо именно по этим критериям в соответствии с Таблицей 2.

Таблица 2 – Критерии оценивания упражнения на обсуждение проблемы

Критерии	Баллы
Проблема раскрыта полностью, допускается не более 2 негрубых лексико-грамматических ошибок и не более 2 негрубых фонетических ошибок	5
Проблема раскрыта в основном, допускается не более 3 негрубых лексико-грамматических ошибок и не более 3 негрубых фонетических ошибок	4
Проблема раскрыта частично и допущено не более 4–5 лексико-грамматических (из них не более 2 грубых) и не более 4–5 фонетических ошибок (из них не более 2 грубых)	3
Проблема не раскрыта и допущено 6 и более лексико-грамматических или фонетических ошибок и допущено 3 и более грубых ошибки	2

Важно понимать, что в Chat GPT встроены защитные алгоритмы цензуры, не позволяющие обсуждать темы, связанные с политикой, насилием, а также содержащие оскорбления, ненормативную лексику и дискриминационные высказывания.

2.4 Упражнения на отработку интервью по заданной тематике

Следующее упражнение, которое может быть отработано с помощью TalkGPT представляет собой интервью на заданную тему, при котором нейросеть выступает в роли интервьюера, а ученик отвечает на заданные вопросы.

Для выполнения данного упражнения, необходимо задать роли участников диалога (например, «представь, что я звезда большого спорта, а ты интервьюер»), задается необходимое количество вопросов (с целью удобства дальнейшего оценивания, необходимо, чтобы интервью состояло из 5 вопросов), а также преамбулу как в упражнении на отработку диалога

по заданной УРС: «Задавай вопросы только после каждой моей реплики». При этом существует возможность выбора тона интервьюера и длины вопросов. Основной особенностью такого упражнения является то, что вопросы составляются таким образом, что ученик не может дать на них односложных ответов.

Далее рассмотрен пример выполнения упражнения на отработку интервью по заданной тематике.

Пример УРУ по заданной тематике «Интервью со спортсменом» представлен на Рисунках 26 – 29.

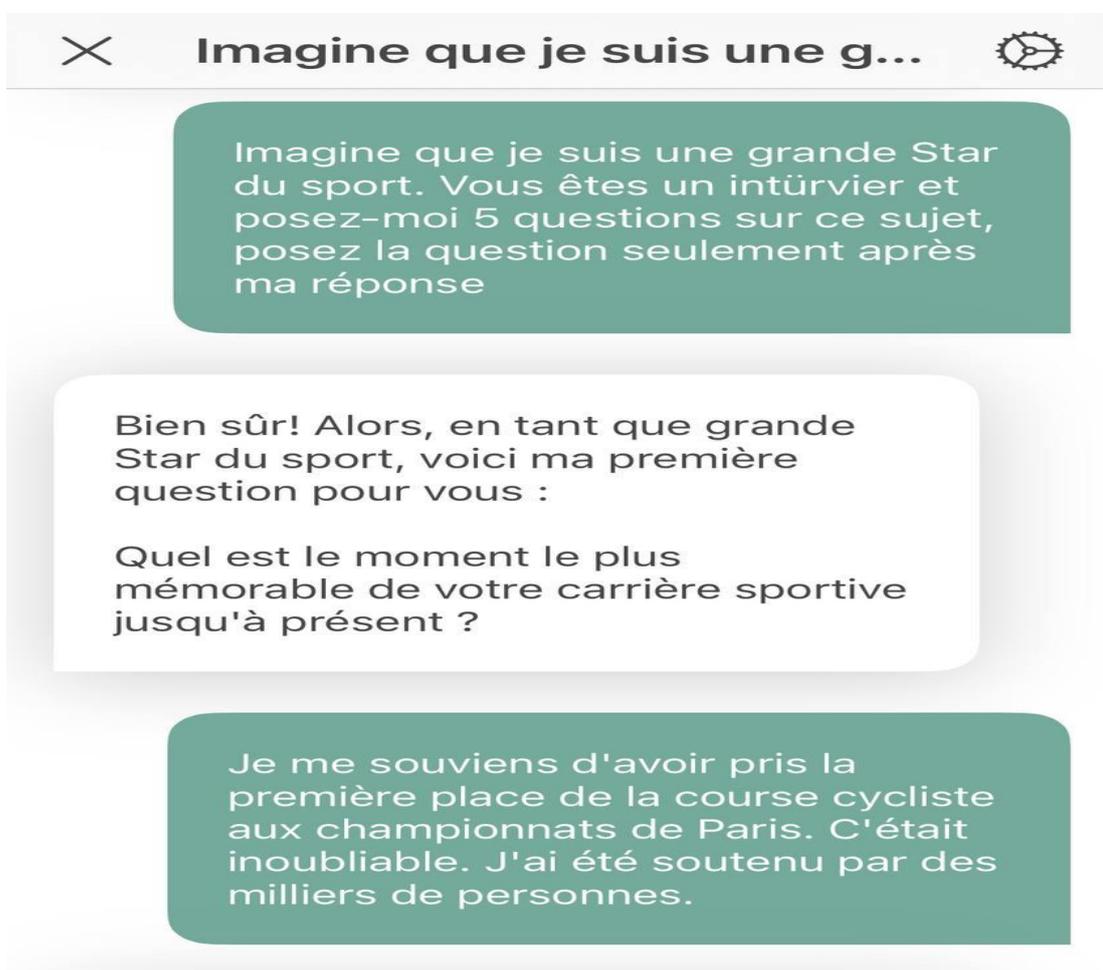


Рисунок 26 – Пример УРУ с TalkGPT



Imagine que je suis une g...



C'est vraiment incroyable! Ma deuxième question pour vous est la suivante: Comment avez-vous géré la pression de la compétition lors de cette course et quels étaient vos principaux objectifs avant de participer aux championnats de Paris?

La chose la plus importante pour moi était le soutien de ma famille, ils croyaient en moi et j'ai réussi. L'objectif principal était bien sûr la victoire!

C'est fantastique d'avoir eu le soutien de votre famille pour réaliser votre objectif! Ma troisième question pour vous est la suivante: Comment la victoire aux championnats de Paris a-t-elle influencé votre carrière sportive et vos objectifs futurs dans le cyclisme ?

Рисунок 27 – Пример УРУ с TalkGPT



Imagine que je suis une g...



Après la victoire, j'ai réalisé que je n'avais pas besoin de m'arrêter là. J'ai commencé à m'entraîner davantage et j'ai l'intention de participer à la coupe du monde de cyclisme

C'est impressionnant de voir comment votre victoire aux championnats de Paris vous a motivé à viser plus haut! Ma quatrième question pour vous est la suivante: Quels sont les aspects les plus importants de votre programme d'entraînement pour vous préparer à des compétitions de haut niveau comme la coupe du monde de cyclisme?

Le premier est certainement plus d'entraînement, le second est de penser seulement à la victoire, et le troisième est d'être sûr de soi, ne jamais abandonner

Рисунок 28 – Пример УРУ с TalkGPT

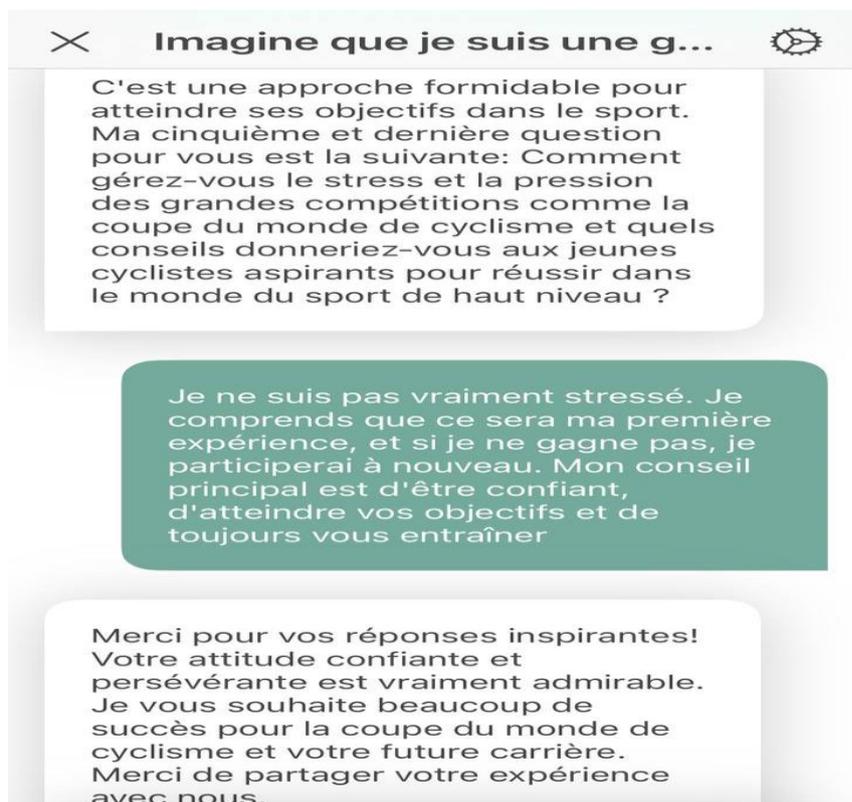


Рисунок 29 – Пример УРУ с TalkGPT

Такое упражнение можно использовать при подготовке к ЕГЭ (Задание №3 «Условный диалог – интервью»).

- 3 Activité 3. Vous participez à une interview. Répondez de manière détaillée à 5 questions du journaliste (2-3 phrases par question). Attention, vous avez 40 secondes maximum pour répondre à chaque question.

Transcription de l'activité 3

Journaliste: Bonjour, vous écoutez Radio Junior. Nous accueillons notre invité(e) du jour pour lui parler de métiers. Répondez s'il vous plaît à cinq questions. Alors, commençons.

Journaliste: Plus tard, où est-ce que vous aimeriez travailler?
Élève: _____

Journaliste: Quelle est votre profession idéale?
Élève: _____

Journaliste: Est-il important pour vous de gagner beaucoup d'argent? Pourquoi?
Élève: _____

Journaliste: Quelles matières scolaires peuvent vous être utiles dans votre futur travail?
Élève: _____

Journaliste: Selon vous, que faut-il faire pour choisir une bonne profession?
Élève: _____

Journaliste: Merci beaucoup d'avoir répondu à nos questions.

Рисунок 30 – Задание №3 из демо-версии ЕГЭ

Также из вариантов задания №3 могут быть взяты роли респондента для отработки УРУ. Преимуществом отработки такого УРУ с ChatGPT перед отработкой задания №3 ЕГЭ является обратная связь и изменение реплик нейросети в зависимости от ответов ученика, что более приближенно к ситуации живого диалога.

Так как интервью состоит из 5 вопросов, для удобства оценки выполнения упражнения необходимо оценить каждый ответ в соответствии с Таблицей 3, а затем получить итоговую оценку, как сумму баллов за все 5 ответов.

Таблица 3 – Критерии оценивания упражнения на отработку интервью по заданной теме

Критерии	Баллы
Ответ дан, состоит из 2–3 коммуникативно обусловленных фраз, в которых практически отсутствуют лексико-грамматические и фонетические ошибки	1
Ответ на вопрос не дан, либо содержание ответа не соответствует запросу информации, либо ответ односложный («да/нет/не знаю»), либо в ответе имеются грубые лексико-грамматические и фонетические ошибки (в том числе, когда ответ носит характер набора слов)	0

Выводы по Главе 2

В результате проведенного исследования были разработаны следующие УРУ по обучению говорению на французском языке с помощью TalkGPT:

1. Упражнения на отработку диалога по заданной учебно – речевой ситуации;
2. упражнения на обсуждение проблемы;
3. упражнения на отработку интервью по заданной тематике.

Методика выполнения этих упражнений была оформлена в виде методических рекомендаций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При обучении говорению на французском языке целесообразно применение нейросетей, обладающих рядом преимуществ в диалоговом общении перед отработкой УРУ по учебным пособиям.

В ходе анализа научной литературы и изучения возможностей современных нейросетей было выявлено, что наиболее подходящим инструментом для обучения говорению на французском языке является программная оболочка TalkGPT, основанная на Chat GPT–4 с интеграцией распознавания и синтеза речи, реализованная на платформах iOS, Android и Windows.

В результате проведенного исследования были разработаны методические рекомендации по отработке УРУ при обучении говорению на французском языке с применением TalkGPT, которые:

- оптимизируют работу учителей при отработке говорения в классе, при необходимости проведении уроков в дистанционном формате, с обучающимися на домашнем обучении и при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ;
- значительно повысят эффективность обучения говорению на французском языке;
- позволят ученикам самостоятельно отрабатывать учебно-речевые упражнения в различных ситуациях общения и с различным уровнем сложности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аверина Е. Д. Иностраннный за 200 часов : учеб. пособие / Е. Д. Аверина – Санкт -Петербург : Руди-Барс, 1994. – 128 с.
2. Азимов Э. Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. – ИКАР, 2009. – 376 с.
3. Андреевская – Левенстерн Л. С. Методика преподавания французского языка в средней школе: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. № 2103 «Иностр. яз.» / Л. С. Андреевская – Левенстерн – Москва: Просвещение, 1983. – 222 с.
4. Антипко А. В. Нейросеть: определение, принцип работы, область применения. Специалисты по нейросетям / А. В. Антипко. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2023. – № 33 (480). – С. 13 –14. – ISBN: 978-5-8159-1509-1
5. Артемов В. А. Психология обучения иностранным языкам : учеб. пособие / В. А. Артемов – Москва : Просвещение, 1969. – 293 с.
6. Барышников Н. В. Обучение французскому языку в средней школе: вопросы и ответы: Кн. для учителя / Н. В. Барышников – Москва : Просвещение, 1992. – 128 с.
7. Бахромцев Н. С. Применение нейронных сетей для анализа и прогнозирования течения спортивного матча / Н. С. Бахромцев, А. В. Раксин. – ИКАР, 2019. – 38 с. – ISBN: 978-5-8159-1703-3
8. Береговская Э. М. Синяя птица: Кн. для учителя к учебн. фр. яз для 5 кл. общеобразоват. учреждений / Э.М. Береговская – Москва : Просвещение, 2001. – 157с.
9. Бим И.Л. Компетентностный подход к образованию и обучению иностранным языкам // Компетенции в образовании: опыт проектирования: сб. науч. тр. / И. Л. Бим – Москва : ИНЭК, 2007. –163 с.

10. Букин А.С. Использование нейросетей для обучения английскому языку на примере chat gpt: возможности и вызовы для современного образования // Вестник Государственного гуманитарно-технологического университета – 2023. – № 2. – С. 14-20. – ISBN: 978-5-8159-1707-1

11. Вайсбурд М. Л. Обучение пониманию иноязычного текста при чтении как поисковой деятельности / М. Л. Вайсбурд, С. А. Блохина // Иностранные языки в школе. – Москва, 1997. – № 1. – С. 19–24. – № 2. – С. 33–38.

12. Гез Н. И. Методика обучения иностранным языкам в средней школе: Учебник / Н. И. Гез, М. В. Ляховицкий, А. А. Миролюбов [и др.]. – Москва : Высшая школа, 1982. – 373 с.

13. Ефременко В. А. Применение информационных технологий на уроках иностранного языка / В. А. Ефременко – Москва : ИЯШ, 2007. – №8.

14. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. / И. Г. Захарова – Москва : Академия, 2007. – 213 с.

15. Иванова Е. А. Применение чат-ботов в образовательной среде для обучения английскому языку / Е. А. Иванова. Молодой ученый. – 2023. – № 4. – С. 70-72.

16. Информационные технологии в образовании : сборник научных трудов участников VII научно-практической конференции-выставки 30–31 октября 2007 г. – Ростов на Дону : Ростиздат, 2007. – 155 с.

17. Коряковцева Н. Ф. Актуальные проблемы лингводидактики : курс лекций / Н. Ф. Коряковцева : Московский государственный лингвистический университет. – Москва : Проспект, 2022. – 128 с. – ISBN: 978-5-8159-1709-5

18. Крылова Е. А. Чат-боты в образовательном процессе: опыт использования на уроках английского языка. Интернет-материалы в образовании / Е. А. Крылова. – Москва : Академия, 2006. – 73 с.

19. Кудряшова Е. В. Развитие коммуникативных навыков при помощи чат-ботов на уроках иностранного языка. Иностранные языки в школе / Е. В. Кудряшова. – Москва : Академия, 2012. – 120 с.
20. Кузнецов С. О. Применение глубоких нейронных сетей для анализа данных медицинских исследований / С. О. Кузнецов, С. В. Шестопалов, А. С. Солодков // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – 2008. – №6. – С. 77–87.
21. Лавриненко И. Ю. Использование чат-ботов GPT в процессе обучения английскому языку в неязыковом вузе: теоретический аспект / И. Ю. Лавриенко // Вестник СИБИТа. – 2023. – №2. – С. 22–28. – ISBN: 978-5-8159-1711-8
22. Леонтьев А. А. Язык, речь, речевая деятельность / А. А. Леонтьев. – Москва : Просвещение, 1969. – 214 с.
23. Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики / А. Н. Леонтьев. - 3-е изд. – Москва : Издательство Московского университета, 1972. - 576 с.
24. Лурия А. Р. Очерки психофизиологии письма: Учебное пособие / А. Р. Лурия. –Москва, 1950. – 83 с.
25. Миньяр-Белоручев Р. К. Методика обучению французскому языку : учебное пособие для студентов педагогических институтов по специальности «Иностранный язык» / Р. К. Миньяр- Белоручев. – Москва : Просвещение, 1990. – 224 с.
26. Миньяр-Белоручев Р. К. Мы говорим по-французски : учебник французского языка / Р. К. Миньяр - Белоручев, О. Г. Оберемко, И. В. Сулханишвили. – Москва : Московский лицей, 1998. – 400 с.
27. Пассов Е. И. Коммуникативный метод обучения иностранному языку / Е. И. Пассов. – Москва : Высшая школа, 1985. – 482 с.
28. Пассов Е. И. Основы коммуникативной методики обучения иноязычному общению / Е. И. Пассов. – Москва : Русский язык, 1989. – 277с.
29. Полат Е. С. Метод проектов на уроках иностранного языка / Е. С. Полат // Иностранные языки в школе. – 2000. – № 2. – С. 13–15.

30. Попов А. С. Применение чат-ботов в образовательном процессе для обучения английскому языку учащихся средних классов. Современные проблемы науки и образования / А. С. Попов. – Москва : Высшая школа, 2023. – 123 с. – ISBN: 978-5-89091-515-3

31. Сайков Б. П. Организация информационного пространства образовательного учреждения: практическое руководство / Б. П. Сайков. – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 142 с.

32. Селевко Г. К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств / Г. К. Селевко. – Москва : НИИ школьных технологий, 2005. – 178 с.

33. Смирнова О. Ю. Использование чат-ботов на уроках английского языка / О. Ю. Смирнова // Учитель и ученик. – 2021. – №13(2), С. 29-34. – ISBN: 978-5-89091-377-7

34. Ling Z. Deep learning for acoustic modeling in parametric speech generation : A systematic review of existing techniques and future trends / Z. Ling, S. Kang, H. Zen // IEEE Signal Processing Magazine. – 2015. – Vol. 32, №3. – P. 35–52.

35. Morioka Y. Miniaturization of HMMbased speech synthesis / Y. Morioka, S. Kataoka, H. Zen // Autumn Meeting of ASJ. – 2004. – P. 325–326.

36. Nghi T. T. Applying AI Chatbot for teaching a Foreign Language: an empirical research / T. T. Nghi // International Journal of Scientific & Technology Research. – 2019. – Vol. 8, № 12. – P. 56-78.

37. Shichiri K. Eigenvoices for HMMbased speech synthesis / K. Shichiri, A. Sawabe, K. Tokuda // 7th Int. Conf. on Spoken Language Proc. – 2002. – P. 1269–1272.

38. Yu D. Binary coding of speech spectrograms using a deep auto–encoder / D. Yu, L. Deng, G. Dahl // Eleventh Annual Conference of the International Speech Communication Association. – 2010. – P. 1692–1695.

39. Yu D. Large vocabulary continuous speech recognition with contextdependent DBN-HMMS / D. Yu, L. Deng, G. Dahl // IEEE Int. Conf. on Acoustics, Speech and Signal Processing. – 2011. – P. 4688–4691.

40. Yu D. Roles of pre-training and fine-tuning in context-dependent DBNHMMs for real-world speech recognition / D. Yu, L. Deng, G. Dahl // Proc. NIPS Workshop on Deep Learning and Unsupervised Feature Learning. – 2010. – P. 24-36.

41. Zhang X. L. Deep belief networks based voice activity detection / X. L. Zhang, J. Wu // IEEE Transactions on Audio, Speech, and Language Processing. – 2013. – Vol. 21, №4. – P. 697–710.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по выполнению учебно-речевых упражнений
при обучении говорению на французском языке
с помощью TalkGPT

Челябинск, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	54
Интерфейс и основные элементы программной оболочки TalkGPT	55
Упражнение 1. Диалог по заданной учебно–речевой ситуации	58
Упражнение 2. Обсуждение проблемы	61
Упражнение 3. Интервью по заданной тематике	64

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие методические рекомендации разработаны для учителей французского языка среднего и старшего звена в целях повышения эффективности обучения говорению на французском языке и оптимизации процесса обучения.

В методических рекомендациях представлена пошаговая инструкция выполнения 3 учебно-речевых упражнений с помощью программной оболочки TalkGPT, основанной на нейросети Chat GPT–4 с интеграцией распознавания и синтеза речи, реализованной на платформах iOS, Android и Windows. К каждому упражнению предложены критерии оценивания и приведены примеры выполнения.

Основным преимуществом таких упражнений перед традиционными заданиями из современных учебных пособий является моделирование ситуации живого общения. Выполнение УРУ, в которых оппонентом в диалоге выступает нейросеть, позволит повысить интерес учеников к учебному процессу.

Кроме того, упражнения могут стать альтернативным инструментом при подготовке к заданиям ОГЭ и ЕГЭ по французскому языку.

ИНТЕРФЕЙС И ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПРОГРАММНОЙ ОБОЛОЧКИ TALKGPT

Интерфейс программной оболочки TalkGPT удобен для применения и интуитивно понятен при использовании. На главной странице размещены 3 основных раздела – «Чат», «Исследовать» и «Настройки» в нижней части окна. Общий вид главной страницы программной оболочки TalkGPT представлен на Рисунке 1.

В разделе «Чат» размещена быстрая клавиша для перехода к новому диалоговому окну и история предыдущих диалогов. В разделе «Исследовать» – подразделы «Список вопросов», «План действий», «Написание эссе», «Написание электронного письма», «Рецепт» и «Резюме» для решения соответствующих конкретных задач посредством диалога с Chat GPT-4.

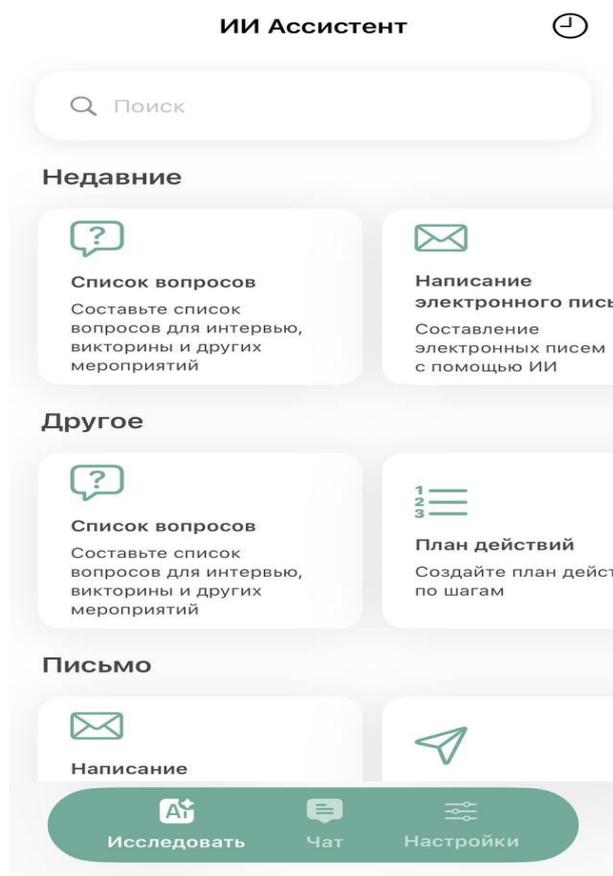


Рисунок 1 – Общий вид главной страницы TalkGPT

Общий вид раздела «Исследовать» представлен на Рисунках 2–3.

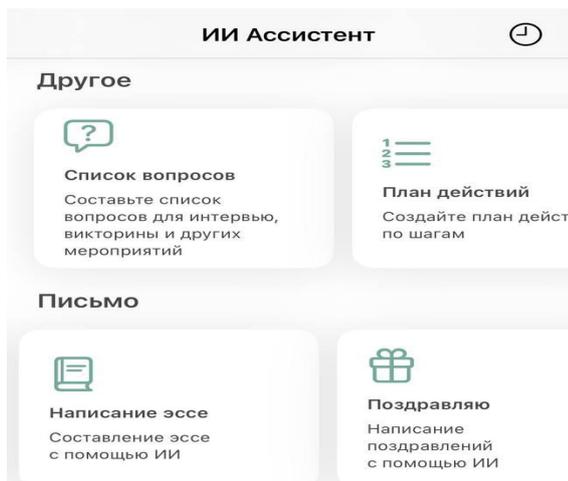


Рисунок 2 – Общий вид раздела «Исследовать»

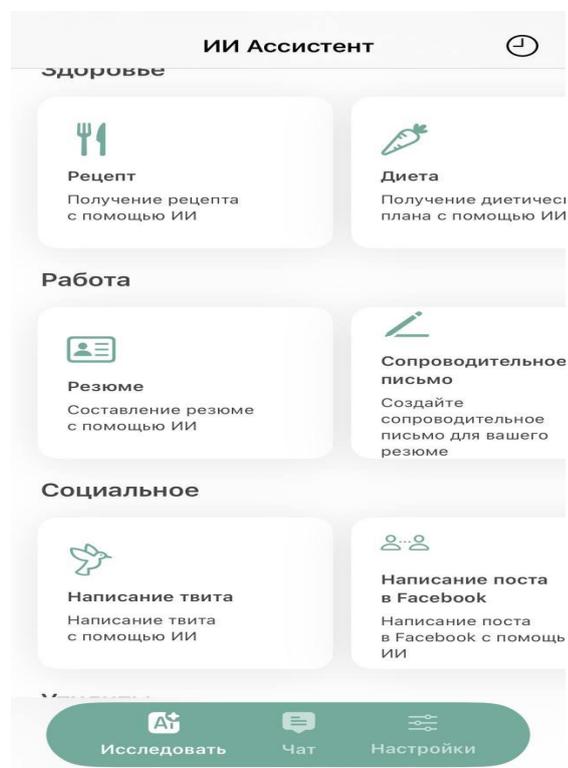


Рисунок 3 – Общий вид раздела «Исследовать»

Диалоговое окно представляет собой окно с историей предыдущих сообщений, строку для задания запроса в текстовом формате, иконку «Микрофон» для задания запроса в аудио формате. Также в верхней части окна размещена иконка «Шестеренка» для перехода к настройкам диалогового окна. При нажатии на одну из реплик, появляются дополнительные иконки, среди которых «Копировать», «Поделиться» и «Озвучить». При нажатии на иконку «Поделиться», появляется

возможность отправки отдельной реплики или истории всего диалога другому пользователю. При генерации ответа TalkGPT производит синтез речи и озвучивает свой ответ в аудио формате, помимо текстового. В дальнейшем воспроизведение любого ответа в аудио формате можно повторить, нажав для этого на соответствующую иконку под каждым ответом. Общий вид диалогового окна представлен на Рисунке 4.



Рисунок 4 – Общий вид диалогового окна

УПРАЖНЕНИЕ 1. ДИАЛОГ ПО ЗАДАННОЙ УЧЕБНО–РЕЧЕВОЙ СИТУАЦИИ

Для отработки диалога с Chat GPT–4 необходимо задать учебно–речевую ситуацию (например, «Давай разыграем диалог в аэропорту») и роли участников диалога (например, «ты-кассир, а я-покупатель»).

При задании первого запроса в диалоге необходимо формулировать преамбулу для розыгрыша дальнейшего диалога по ролям. Формулировка выглядит следующим образом: «Не пиши весь диалог, а отвечай на каждую мою реплику». При дальнейшей отработке диалога необходимости повторного уточнения формата ответов не требуется, поскольку нейросеть запоминает историю предыдущих запросов и выдает ответы в контексте всех запросов.

Также необходимо задать порядок реплик участников диалога: «я начинаю» в случае первой реплики ученика или «ты начинаешь» в случае первой реплики нейросети.

Пример выполнения УРУ



Рисунок 5 – Пример УРУ с TalkGPT



Рисунок 6 – Пример УРУ с TalkGPT

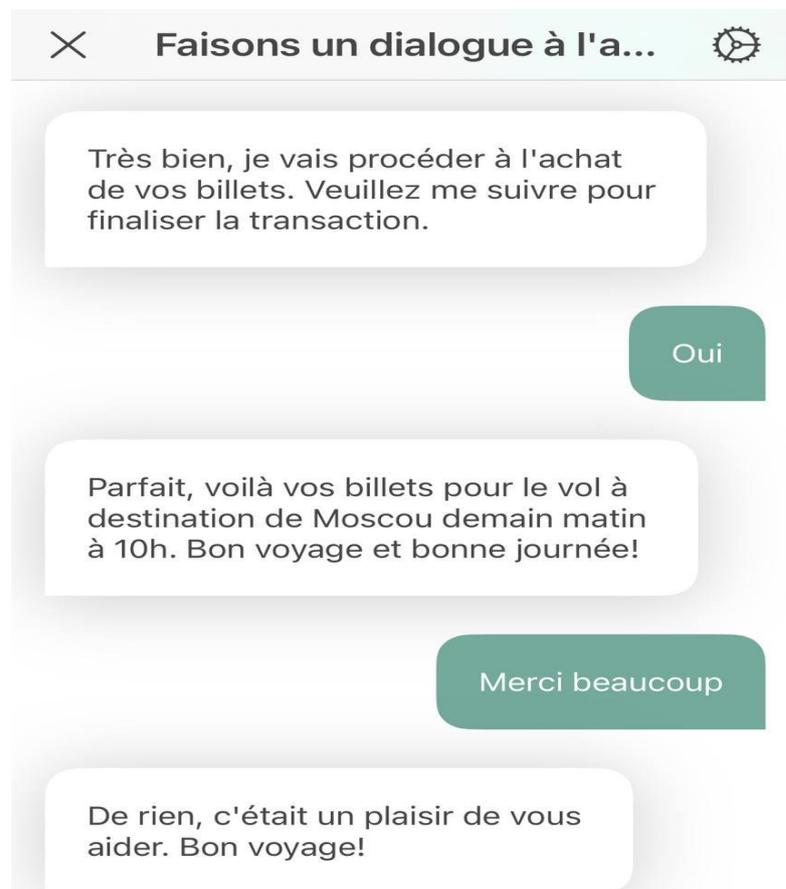


Рисунок 7 – Пример УРУ с TalkGPT

Критерии оценивания УРУ на отработку диалога по заданной УРС

<i>Критерии</i>	<i>Баллы</i>
<i>Коммуникативная задача выполнена – содержание полно, точно и развёрнуто, допускается не более 2 негрубых лексико-грамматических ошибок и не более 2 негрубых фонетических ошибок</i>	<i>5</i>
<i>Коммуникативная задача выполнена в основном – допускается не более 2 негрубых лексико-грамматических ошибок и не более 2 негрубых фонетических ошибок</i>	<i>4</i>
<i>Коммуникативная задача выполнена частично – допускается не более 4–5 лексико-грамматических (из них не более 2 грубых) и не более 4–5 фонетических ошибок (из них не более 2 грубых, влияющих на понимание)</i>	<i>3</i>
<i>Коммуникативная задача не выполнена и допущено 6 и более лексико-грамматических или фонетических ошибок и допущено 3 и более грубых ошибки</i>	<i>2</i>

УПРАЖНЕНИЕ 2. ОБСУЖДЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

При отработке данного упражнения с TalkGPT необходимо задавать не УРС, а проблематику социального, экологического, гуманитарного характера.

В начале учеником задается проблема, которая предлагается к обсуждению нейросети (например, «давай разыграем диалог между двумя школьниками на тему «Вырубка лесов»»), затем обозначаются стороны диалога (например, «ты за, я против»). В таком случае нейросеть может выступать оппонентом и отстаивать противоположную точку зрения и наоборот.

Также задается минимальное количество аргументов (например, «дай не менее двух аргументов»).

Далее рассмотрены примеры выполнения упражнения на различные проблемы.

При задании первого запроса в диалоге необходимо формулировать преамбулу для розыгрыша дальнейшего диалога по ролям. Формулировка выглядит следующим образом: «Не пиши весь диалог, а отвечай на каждую мою реплику». При дальнейшей отработке упражнения необходимости повторного уточнения формата ответов не требуется.

Такое УРУ может применяться при подготовке к заданию второй части ЕГЭ «Развернутое письменное высказывание по предложенной проблеме». В таком случае проблемы могут быть взяты из различных вариантов этого задания.

Пример выполнения УРУ



Рисунок 8 – Пример УРУ с TalkGPT

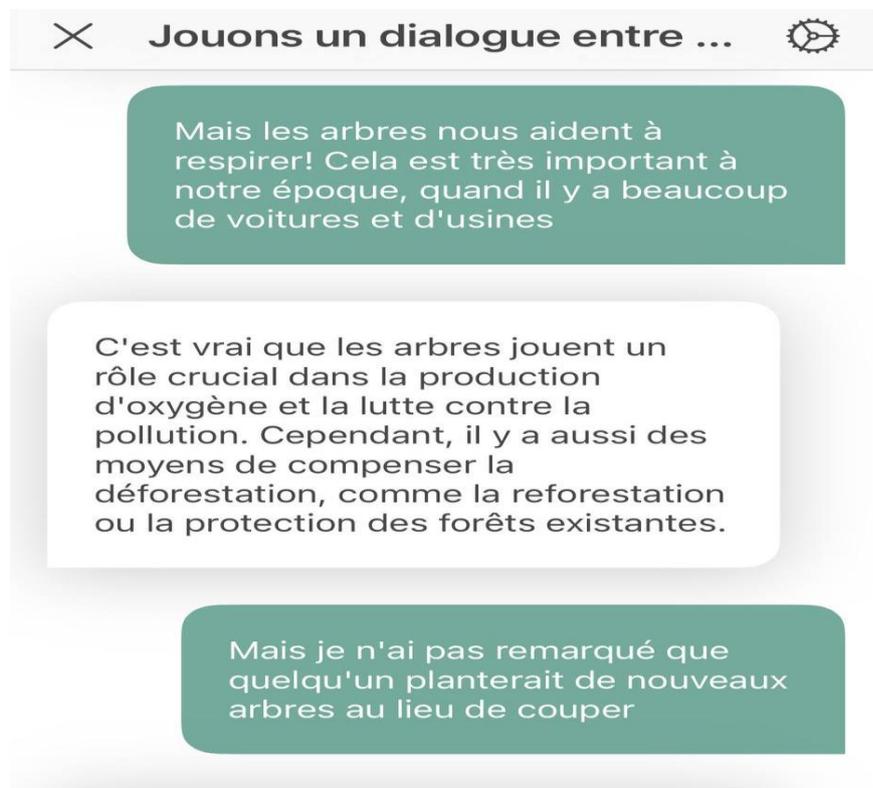


Рисунок 9 – Пример УРУ с TalkGPT

✕ **Jouons un dialogue entre ...** ⚙️

C'est un point valable. Il est important que les autorités et les entreprises responsables de la déforestation prennent des mesures pour replanter des arbres et restaurer les écosystèmes. Il est essentiel de trouver un équilibre entre les besoins de développement et la protection de l'environnement.

Je suis d'accord avec vous, il faut que l'état accorde plus d'attention à ce problème

Absolument, c'est important que les décideurs politiques prennent des mesures pour lutter contre la déforestation et promouvoir la durabilité environnementale. Ensemble, nous pouvons sensibiliser davantage à l'importance de la protection des forêts et de la biodiversité.

Рисунок 10 – Пример УРУ с TalkGPT

Критерии оценивания УРУ на обсуждение заданной проблемы

Критерии	Баллы
Проблема раскрыта полностью, допускается не более 2 негрубых лексико-грамматических ошибок и не более 2 негрубых фонетических ошибок	5
Проблема раскрыта в основном, допускается не более 3 негрубых лексико-грамматических ошибок и не более 3 негрубых фонетических ошибок	4
Проблема раскрыта частично и допущено не более 4–5 лексико-грамматических (из них не более 2 грубых) и не более 4–5 фонетических ошибок (из них не более 2 грубых)	3
Проблема не раскрыта и допущено 6 и более лексико-грамматических или фонетических ошибок и допущено 3 и более грубых ошибки	2

УПРАЖНЕНИЕ 3. ИНТЕРВЬЮ ПО ЗАДАННОЙ ТЕМАТИКЕ

Для выполнения упражнения, необходимо задать роли участников диалога (например, «представь, что я звезда большого спорта, а ты интервьюер»).

Далее задается необходимое количество вопросов (с целью удобства дальнейшего оценивания, необходимо, чтобы интервью состояло из 5 вопросов – «задай мне 5 вопросов на эту тему»).

При задании первого запроса в диалоге необходимо формулировать преамбулу для розыгрыша дальнейшего диалога по ролям. Формулировка выглядит следующим образом: «Задавай вопросы только после каждого моего ответа». При дальнейшей отработке упражнения необходимости повторного уточнения формата ответов не требуется.

При этом существует возможность выбора тона интервьюера и длины вопросов.

Такое упражнение можно использовать при подготовке к ЕГЭ (Задание №3 «Условный диалог – интервью»). Также из вариантов задания №3 могут быть взяты роли респондента для отработки УРУ.

Пример выполнения УРУ

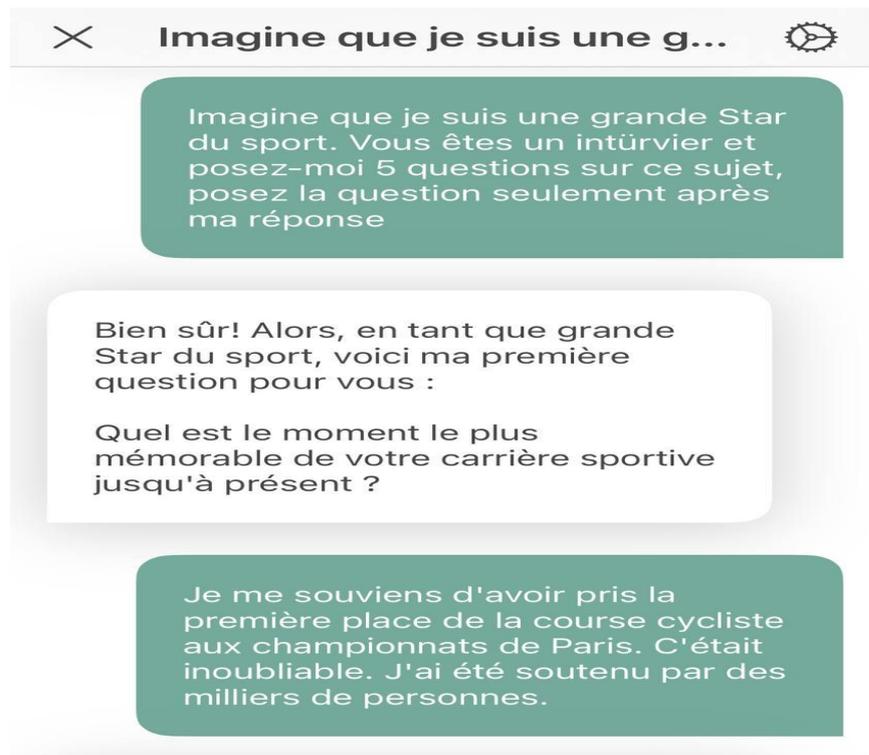


Рисунок 11 – Пример УРУ с TalkGPT

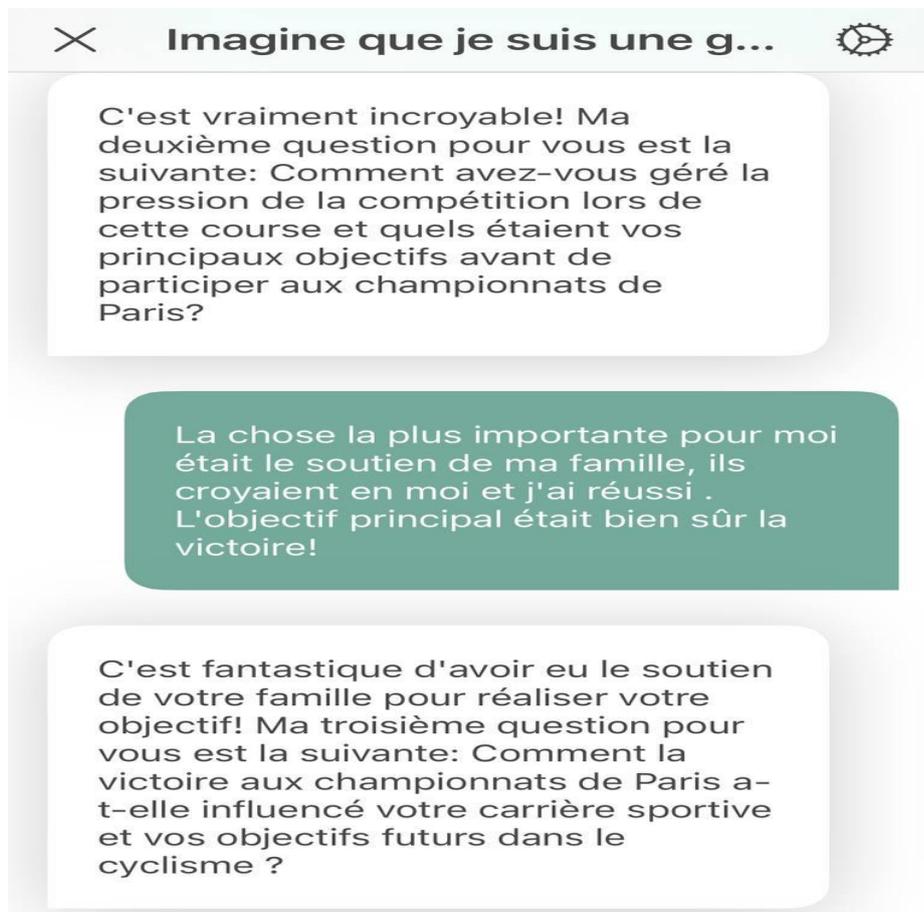


Рисунок 12 – Пример УРУ с TalkGPT

✕ Imagine que je suis une g... 

Après la victoire, j'ai réalisé que je n'avais pas besoin de m'arrêter là. J'ai commencé à m'entraîner davantage et j'ai l'intention de participer à la coupe du monde de cyclisme

C'est impressionnant de voir comment votre victoire aux championnats de Paris vous a motivé à viser plus haut! Ma quatrième question pour vous est la suivante: Quels sont les aspects les plus importants de votre programme d'entraînement pour vous préparer à des compétitions de haut niveau comme la coupe du monde de cyclisme?

Le premier est certainement plus d'entraînement, le second est de penser seulement à la victoire, et le troisième est d'être sûr de soi, ne jamais abandonner

Рисунок 13 – Пример УРУ с TalkGPT

✕ Imagine que je suis une g... 

C'est une approche formidable pour atteindre ses objectifs dans le sport. Ma cinquième et dernière question pour vous est la suivante: Comment gérez-vous le stress et la pression des grandes compétitions comme la coupe du monde de cyclisme et quels conseils donneriez-vous aux jeunes cyclistes aspirants pour réussir dans le monde du sport de haut niveau ?

Je ne suis pas vraiment stressé. Je comprends que ce sera ma première expérience, et si je ne gagne pas, je participerai à nouveau. Mon conseil principal est d'être confiant, d'atteindre vos objectifs et de toujours vous entraîner

Merci pour vos réponses inspirantes! Votre attitude confiante et persévérante est vraiment admirable. Je vous souhaite beaucoup de succès pour la coupe du monde de cyclisme et votre future carrière. Merci de partager votre expérience avec nous.

Рисунок 14 – Пример УРУ с TalkGPT

Критерии оценивания УРУ на отработку интервью по заданной тематике

Каждый ответ оценивается от 0 до 1 балла.

<i>Критерии</i>	<i>Баллы</i>
<i>Запрос информации: 2–3 коммуникативно обусловленные фразы, в которых отсутствуют элементарные лексико-грамматические и/или фонетические ошибки</i>	<i>1</i>
<i>Ответ на вопрос не дан, или содержание ответа не соответствует запросу информации, или ответ содержит менее 2 фраз, или в ответе имеются элементарные лексико-грамматические и фонетические ошибки (в том числе, когда ответ носит характер набора слов)</i>	<i>0</i>

Итоговая оценка за упражнение складывается из суммы баллов за каждый ответ.