

Казахский национальный университет имени аль-Фараби

УДК 378.147:81'1+004(043)

На правах рукописи

МАКИМОВА ГУЛБАНУ ТОЛЕУОВНА

**Интеграция информационных технологий в процесс преподавания
дисциплин лингвистического цикла в высшем учебном заведении**

8D01704 – Русский язык и литература

Диссертация на соискание степени
доктора философии (PhD)

Отечественный научный консультант:
Бегалиева С.Б., д. пед. наук, профессор,
КазНУ им. аль-Фараби

Зарубежный научный консультант:
Москвичева С.А. к.филол.н., доцент
кафедры общего и русского
языкознания РУДН им. П. Лумумбы

Республика Казахстан
Алматы, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	3
ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	4
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	6
ВВЕДЕНИЕ.....	7
1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФИЛОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ.....	14
1.1 Эволюция подходов к преподаванию лингвистических дисциплин в условиях цифровизации.....	14
1.2 Классификация и дидактические возможности современных цифровых технологий, средств и инструментов в преподавании дисциплин лингвистического цикла.....	37
1.3 Психолого-педагогические аспекты интеграции цифровых технологий в лингвистику и лингводидактику.....	55
2 МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНТЕГРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ЦИКЛА.....	65
2.1 Проектирование моделей смешанного обучения для теоретических и практических курсов (лексикология, грамматика, стилистика).....	65
2.2 Использование корпусных технологий в исследовательской деятельности обучающихся.....	81
2.3 Методика использования возможностей ИИ (искусственного интеллекта) в развитии лингвистических компетенций.....	98
3 ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВКЛЮЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ЦИКЛА.....	118
3.1 Описание авторской методики, целей, задач и ожидаемых результатов эксперимента.....	118
3.2 Констатирующий этап проверки уровня сформированности цифровых компетенций респондентов.....	125
3.3 Этап формирования и совершенствования цифровых и лингвистических компетенций будущих учителей русского языка и литературы.....	140
3.4 Контрольный срез и анализ эффективности авторской методической системы.....	159
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	170
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	173
Приложение А. Акты внедрения результатов НМД.....	187
Приложение Б. Силлабус элективного курса.....	188

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Настоящее исследование выполнено с опорой на следующие нормативные документы:

Закон Республики Казахстан «Об образовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.05.2022) // https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30118747.

Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020-2025 годы. Утверждена Указом Президента РК от 27.12.2019. № 988// <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000988>.

Об утверждении ГОСО (государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования). Приказ Министра науки и высшего образования РК от 20.07.2022. № 2. // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200028916>.

Об утверждении Концепции развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023 – 2029 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000248#z321>.

Об утверждении Профессиональных стандартов для педагогов организаций образования Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 24 февраля 2025 года № 31. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/G25HP000031>.

«О статусе педагога» Закон Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 293-VI ЗРК. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1900000293>.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Бихевиоризм	– концепция обучения, утверждающая, что поведение человека формируется в парадигме «стимул-реакция».
Дифференцированный подход	– в лингводидактике организация учебного процесса с учетом индивидуально-типологических особенностей обучающихся и разделение на этой основе учебных задач, форм работы с сохранением единых целей обучения.
Интерактивные рабочие листы	– цифровой дидактический инструмент, направленный на обеспечение принципа интерактивности и индивидуализации образовательного процесса.
Корпусные технологии	– совокупность методов, инструментов и программного обеспечения для создания и эксплуатации корпусов текстов.
Лингвистические дисциплины	– совокупность научных и образовательных областей, изучающих структуру, функционирование, эволюцию языка как системы знаков, его роль в коммуникации и социокультурных процессах.
Личностно-ориентированный подход	– образовательная стратегия, ориентированная на личность обучающегося, его когнитивные, психологические особенности и потенциал развития.
Менторство (наставничество)	– педагогическая деятельность по оказанию практической помощи по профессиональной адаптации молодому специалисту.
Смешанное обучение	– образовательный подход, совмещающий традиционное обучение с цифровыми технологиями и принципами электронного обучения.
Технология микрообучения	– образовательный подход, предполагающий дробление теоретического материала на компактные, логически завершенные блоки (юниты), направленные на освоение конкретного навыка, понятия или правила.
Тьютор	– специалист, отвечающий за сопровождение процесса индивидуализации обучения.
Фасилитатор	– это партнер и одновременно наставник, который помогает учащемуся самостоятельно находить ответы, акцентирует внимание на процессе саморазвития и самореализации личности в рамках концепции life long learning.
Цифровая грамотность	– универсальный набор навыков, включающих совокупность знаний и умений для безопасного и адекватного использования цифровых инструментов, ИИ и ресурсов интернета.
Цифровая дидактика	– прикладное направление в педагогике, направленное на изучение закономерностей, принципов, методов и технологий организации учебного процесса с

Цифровая компетенция	использованием цифровых ресурсов. – интеграция ценностно-смысловых ориентаций, практического опыта специалиста и его способности к решению научно-методических задач в условиях высокотехнологичной цифровой среды.
Цифровой абориген	– общепринятый термин, обозначающий человека, родившего и выросшего в эпоху развитых цифровых технологий.
Цифровые инструменты	– прикладные программные или инструментальные решения, предназначенные для выполнения узкоспециализированной, конкретной задачи в рамках определенного средства или технологии.
Цифровые средства	– материально-техническая и программная база, которая обеспечивает реализацию информационной технологии (цифровые учебники, онлайн-курсы, обучающие мобильные приложения, виртуальные лаборатории, учебные блоги и т.д.).
Цифровые технологии	– наиболее широкая категория, представляющая собой совокупность методов, производственных процессов, программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В диссертационном исследовании используются следующие обозначения и сокращения с соответствующими определениями:

CALL	Computer-Assisted Language Learning (компьютерное обучение языкам)
CLIL	Content and Language Integrated Learning (предметно-языковое интегрированное обучение)
CLT	Communicative Language Teaching (коммуникативное обучение языку)
DDL	Data-Driver learning (обучение на основе данных)
HTML	HyperText Markup Language (язык гипертекстовой разметки)
IT	Information Technologies (информационные технологии)
KazRENA	Kazakhstan Research and Educational Networking Association (Казахстанская ассоциация научно-образовательных сетей)
LMS	Learning Management System (система управления обучением)
MALL	Mobile Assisted Language Learning (мобильное обучение языкам)
QR-код	Quick Response code (код быстрого отклика)
RSS	Really Simple Syndication (действительно простое получение информации)
VR/AR	Virtual reality / Augmented reality (виртуальная реальность/дополненная реальность)
АСКЯ	Автоматический словарь казахского языка
ГОСО	Государственный общеобязательный стандарт образования
ЗБР	Зона ближайшего развития
ЗУН	Знания, умения, навыки
ИИ	Искусственный интеллект
ИИТО-2010	Институт по информационным технологиям в образовании ЮНЕСКО
ИКТ	Информационно-коммуникационные технологии
ИРВ	Интерактивные рабочие листы
КазНУ	Казахский национальный университет
КазНЭБ	Казахская национальная электронная библиотека
МООК	Массовый открытый онлайн курс
НККЯ	Национальный корпус казахского языка
НКРЯ	Национальный корпус русского языка
ОП	Образовательная программа
ПК	Персональный компьютер
ЦОР	Цифровые образовательные ресурсы
ЦТ	Цифровые технологии
ЭВМ	Электронно-вычислительные машины
ЭОР	Электронные образовательные ресурсы
ЭУ	Электронный учебник

ВВЕДЕНИЕ

Современный этап развития филологического образования в мировой перспективе и в казахстанской практике, в частности, характеризуется интеграцией традиционной образовательной парадигмы и цифровых инструментов. Теоретико-методологическую базу этого процесса составляют принципы цифровой гуманитаристики (Digital Humanities), объединяющие классические методы подготовки будущих филологов (традиционные методы обучения, филологический анализ, принцип медленного чтения и др.) с цифровыми возможностями и инструментами (использование цифровых методик обучения, принцип дальнего чтения, цифровой анализ текста и т.д.).

Кроме того в основе внедрения информационных технологий в филологическое образование лежат:

- системно-деятельностный подход, обеспечивающий качественное изменение гуманитарного знания;
- лингводидактическая концепция, опирающаяся на возможности корпусной лингвистики;
- разработка и внедрение цифрового контента и цифровых образовательных сред (МООКи, цифровые платформы, приложения и т.д.);
- использование цифровых инструментов и возможностей ИИ для количественного, семантического и интеллектуального анализа текста, визуализации результатов филологического исследования.

Все эти тенденции рассматриваются в настоящем исследовании в аспекте эволюции подходов к подготовке будущих преподавателей русского языка и литературы в условиях цифровизации образования в Казахстане. Во многом этот процесс обусловлен государственной политикой и регламентирован программными директивами развития высшего образования: Законом Республики Казахстан «Об образовании», Государственной программой развития образования и науки Республики Казахстан на 2020-2025 годы, Концепцией развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023 – 2029 годы и др.

Учитывая мировой опыт, Казахстан берет курс на масштабную цифровую трансформацию образовательной среды. Основной акцент смещается на развитие цифровых компетенций будущих педагогов и исследователей, способных реализовать в своей деятельности, согласно 4ЦУР, успешную интеграцию традиционных и цифровых подходов к науке и образованию на протяжении всей жизни.

В работе исследуются возможности применения цифровых инструментов в преподавании дисциплин лингвистического цикла. Рассматриваются и классифицируются такие инструменты как лингвистические корпуса, системы автоматизированного анализа текста (в том числе с применением ИИ), электронные словари нового поколения, платформы для визуализации языковых данных, обучающие цифровые платформы и т.д. В основе классификации лежит функциональный подход, позволяющий разделить

цифровые ресурсы на обучающие, инструментальные, когнитивные и коммуникативные.

Уделяется внимание и психолого-педагогическим аспектам интеграции цифровых технологий в процесс языковой подготовки будущих филологов. Исследуются вопросы мотивации и трансформации педагога в условиях высокотехнологичной образовательной среды, этические вопросы по экологичному и академически честному использованию искусственного интеллекта в науке и образовании.

Таким образом, исследование направлено на создание целостного представления о теоретико-методологических основах применения информационных технологий в филологическом образовании и обоснование их стратегической значимости для модернизации высшей школы Казахстана. В конечном итоге представленный теоретический анализ позволяет рассматривать цифровизацию как фундаментальный фактор трансформации филологического образования в целом и, в частности, в аспекте преподавания лингвистических дисциплин в высшей школе.

Актуальность исследования. Диссертационное исследование коррелирует с государственными директивными программами по обновлению содержания образования в условиях глобализации и цифровой трансформации высшего образования. Актуальность обусловлена переходом к парадигме Digital Humanities (цифровая гуманитаристика), требующей от будущих педагогов русского языка и литературы владения цифровыми технологиями, средствами и инструментами. Особую значимость исследование приобретает в связи с развитием искусственного интеллекта, применение которого в учебном процессе требует пересмотра методов и подходов к преподаванию дисциплин лингвистического цикла. Цифровизация, переход к парадигме Digital Humanities и интеграция ИИ в образование позволит подготовить высококонкурентных специалистов, способных отвечать запросу времени и эффективно владеть цифровыми компетенциями в научно-педагогической деятельности.

Объектом исследования выступает процесс преподавания дисциплин лингвистического цикла в условиях цифровой трансформации высшего филологического образования.

Предмет исследования – педагогические условия, методические принципы и формы эффективной интеграции цифровых технологий, средств и инструментов в процесс преподавания лингвистических дисциплин в высшей школе.

Цель диссертационного исследования заключается в теоретическом обосновании, разработке и методической апробации авторской модели интеграции цифровых технологий, средств и инструментов в процесс преподавания лингвистических дисциплин, способствующей повышению качества подготовки будущих педагогов русского языка и литературы.

Гипотеза исследования базируется на предположении о том, что подготовка специалиста новой формации в рамках преподавания

лингвистических дисциплин будет эффективной, при условии, что цифровые компоненты интегрируются в учебный процесс системно, с учетом дидактической специфики лингвистических дисциплин; внедряется методическая система и комплекс заданий, направленные на развитие профессиональных и цифровых компетенций обучающихся.

Задачи, направленные на реализацию цели и подтверждение гипотезы настоящего исследования:

1. Проанализировать теоретико-методологические основы интеграции информационных компонентов в систему высшего филологического образования, обосновать необходимость дифференциации цифровых технологий, средств и инструментов для систематизации методологического аппарата цифровой лингвистики и лингводидактики

2. Выявить дидактическую специфику преподавания дисциплин лингвистического цикла (лексика, фразеология, орфография, пунктуация) в условиях цифровизации образовательной среды.

3. Разработать авторскую модель интеграции информационных компонентов в преподавание дисциплин лингвистического цикла.

4. Определить критерии, показатели и уровни эффективности интеграции информационных технологий, средств и инструментов в обучение лингвистическим дисциплинам.

5. Экспериментально проверить результативность разработанной модели интеграции информационных компонентов в образовательный процесс высшей школы.

Материалы научной работы включают отечественные и научно-методические источники по проблеме исследования, образовательные программы по филологии, рабочие учебные планы дисциплин лингвистического цикла, государственные законы, программы развития высшего образования и профстандарты. Систематизация и комплексный анализ перечисленных материалов позволили прийти к аргументированным выводам о необходимости включения цифровых технологий, средств и инструментов в лингвистическое образование для повышения эффективности подготовки будущих специалистов.

Методы исследования. Диссертационная работа базируется на междисциплинарном подходе, интегрирующем традиционные методики с современными цифровыми компонентами и принципами цифровой гуманитаристики (Digital Humanities). В теоретической части исследования применены методы системного анализа научно-методических материалов (*анализ, синтез, обобщение и классификация*); в практическом разделе использованы методы *лингводидактического моделирования* для создания комплекса цифровых заданий по лингвистическим дисциплинам. В методическом разделе для верификации предложенной методической системы проведен *педагогический эксперимент*, включавший методы *педагогического моделирования и дизайна, опроса и наблюдения, методы сравнительного анализа и статистической обработки данных*. Для визуализации полученных

результатов в диссертации используются современные *цифровые методы графического представления данных* (инфографика, таблицы, гистограммы, ментальные карты и др.)

Положения, выносимые на защиту:

1. Цифровая трансформация высшего образования и специфика преподавания лингвистических дисциплин требуют разграничения цифровых компонентов на *цифровые технологии* (методологические стратегии), *цифровые средства* (материально-техническая и программная база) и *цифровые инструменты* (прикладные инструментальные решения). Такая дифференциация продиктована необходимостью систематизации методологического аппарата цифровой лингвистики и лингводидактики, осознанного подхода к педагогическому дизайну и выработке объективной оценки цифровой компетентности субъектов образовательного процесса.

2. Интеграция цифровых компонентов в процесс преподавания лингвистических дисциплин в условиях цифровизации эффективна при учете их дидактической специфики, определяющейся необходимостью сочетания традиционных методов обучения с цифровыми и интеллектуальными инструментами анализа, контроля языкового материала и трансляции лингвистического научного знания.

3. Разработанная авторская модель интеграции информационных технологий, средств и инструментов в преподавание дисциплин лингвистического цикла представляет собой многоуровневую систему, включающую целевой, содержательный, технологический и оценочно-результативный компоненты и обеспечивает адаптацию традиционных филологических задач под современные требования цифровой дидактики.

4. Результативность интеграции цифровых компонентов в преподавание лингвистических дисциплин в условиях цифровизации фиксируется через систему критериев *мотивационно-целевой, когнитивно-деятельностный, рефлексивный*, комплекс показателей и уровней *начальный, базовый, продвинутый*, которые позволяют эффективно оценить и объективно измерить теоретические знания и сформированность цифровых компетенций будущего специалиста.

5. Опытнo-экспериментальная верификация предложенной методической системы подтверждает, что внедрение цифровых компонентов в преподавание лингвистических дисциплин повышает качество усвоения языкового материала, уровень сформированности языковых компетенций и цифровой грамотности обучающихся.

Новизна исследования заключается в уточнении понятийно-категориального аппарата и необходимости дифференциации понятий *цифровые технологии, цифровые средства и цифровые инструменты* в контексте филологического образования. Впервые в отечественной лингводидактике предложена комплексная система подготовки будущего педагога русского языка и литературы, основанная на дифференциации технологических уровней. Предложена классификация информационных

компонентов, ориентированная на специфику языкового обучения. Разработана лингводидактическая система использования электронных образовательных ресурсов и элементов искусственного интеллекта при обучении лексике, фразеологии, орфографии и пунктуации.

Теоретическая значимость исследования заключается в существенном дополнении и развитии теоретических основ лингводидактики в условиях цифровой трансформации образования. Представлен научно-обоснованный дифференцированный подход к классификации цифровых компонентов с учетом специфики лингвистических дисциплин. Исследование вносит вклад в теорию методики преподавания лингвистических дисциплин за счет системы методических рекомендаций по внедрению цифровых компонентов в учебный процесс и в педагогику за счет разработки критериального аппарата оценки цифровых компетенций будущего специалиста.

Практическая значимость исследования обеспечивается возможностью внедрения разработанных методических материалов и технологических решений в образовательный процесс высшей школы. Результаты исследования могут быть использованы в системе повышения квалификации педагогических кадров, а также при подготовке учебно-методической продукции, учебного контента, методических рекомендаций по цифровой дидактике для филологических специальностей.

Апробация. Основные положения настоящего диссертационного исследования были апробированы на научно-методических семинарах PhD докторантов, на заседаниях кафедры русской филологии и мировой литературы КазНУ им. Аль-Фараби (с сентября 2023 года по декабрь 2025 года). По результатам диссертационного исследования опубликовано 12 статей, в их числе 1 статья в журнале, входящем в БД Scopus, 2 статьи в изданиях, рекомендованных КОКСНВО МНВО РК, 9 статей опубликованы в материалах международных научно-практических конференций.

Статья в БД Scopus:

1. Makimova G.T., Begaliyeva S.B. Modern Technologies in Teaching Literature: Experience and Prospects // Journal of Siberian Federal University - Humanities and Social Sciences. – 2025. – Т. 18. – №. 7. – С. 1395–1405. <https://elib.sfu-kras.ru/handle/2311/156660>

Статьи в журналах из перечня КОКСНВО МНВО РК:

2. Makimova G., Baisultanova S. New information technologies in teaching general education disciplines // Абай атындағы ҚазҰПУ-ң Хабаршысы «Педагогика ғылымдары» сериясы. – 2024. – No4(84). – С. 181-192. <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2024.84.4.017>

3. Макимова Г.Т., Бегалиева С.Б., Хасанова С.А. Перспективы дальнейшего развития цифровых технологий в лингвистическом образовании // Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Педагогические науки. – 2026. – Т. 89. – №. 1. – С. 235-247. <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.023>

Статьи в материалах МНПК:

4. Макимова Г.Т. Актуальные проблемы современной транслингвистики // Материалы международной научной конференции студентов и молодых ученых «МИР ФАРАБИ». Алматы, Казахстан, 6 апреля 2023 г. – Алматы: Казахский Университет, 2023. – 365 с.

5. Макимова Г.Т. Внедрение инновационных технологий как необходимое условие развития профессионального педагогического образования // Русский язык в межкультурном диалоге стран Центральной Азии: Сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвященной Году русского языка в странах СНГ. – (Душанбе, ТНУ, 2023). – Душанбе, 2023. – 482 с.

6. Макимова Г.Т., Бегалиева С.Б., Жаналина И.М. Психолого-педагогические аспекты безопасности детей в социально-цифровом пространстве // XXXV Международная научно-практическая конференция «Образование: традиции и инновации» (29 декабря 2023 года). – Отв. редактор Наумов В.А. – Прага, Чешская Республика: Изд-во WORLD PRESS, 2024. –110 с.

7. Макимова Г.Т. Цифровые технологии в преподавании филологических дисциплин // Международный форум «Взаимодействие науки и общества: язык, инновации, культура», посвященный 90-летию КазНУ имени аль-Фараби. Алматы, 14-16 октября 2024. – С. 388-394.

8. Макимова Г.Т., Жаналина И.М., Жунисбаева А.С., Уяласова Р.Б. Модели использования педагогических возможностей инфокоммуникационных технологий в обучении дисциплинам лингвистического цикла // Материалы международной научно-практической конференции «Проблемы науки и образования: актуальные вопросы, достижения и инновации» 3 том. Издательство «Dulaty university». Тараз, 22 апреля 2024. – С. 286-289.

9. Макимова Г.Т. Новые информационные технологии в преподавании дисциплин лингвистического цикла // Материалы международной научной конференции студентов и молодых ученых «ФАРАБИ ЭЛЕМІ». Казахстан, Алматы «Қазақ университеті» 4 апреля 2024 года. – С. 165-166.

10. Макимова Г.Т. Применение информационных технологий в процессе изучения языковых уровней // Материалы Международной научно-практической конференции «Инновационные образовательные технологии в современном вузе и школе». - Тараз: Тараз университеті, 2 том. 2025. – 401 с. 25 марта 2025 г. – С. 102-105.

11. Макимова Г.Т., Стамкулова Б.Ш., Семембаева Г.А. Цифровая лингвометодика: новые форматы подготовки учителей-словесников в условиях глобализированного образовательного пространства // Сборник материалов Международной научно-практической конференции по теме «Активные проблемы личностного развития в современной педагогике и психологии: информация, цифровые технологии и образовательные механизмы», Ташкент – 2025. – С. 105-108.

12. Макимова Г.Т., Жаналина И.М. Инновационные модели обучения и развитие soft Skills в системе современного образования // Русский язык и

литература в странах центральной Азии: Материалы международной научно-практической конференции. – Душанбе, ТНУ, 2025. – С. 552-555.

Структура исследования. Диссертация состоит из введения, трех разделов (теоретического, практического, методического), заключения, списка использованных источников, приложений. Объем диссертации – 192 страницы, список использованных источников содержит 172 наименования.

1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФИЛОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

1.1 Эволюция подходов к преподаванию лингвистических дисциплин в условиях цифровизации

Прежде чем охарактеризовать историческое развитие цифровых подходов к лингводидактике и лингвистике, раскроем содержание понятия *лингвистические дисциплины* в образовательном процессе высшей школы.

Ряд исследователей разделяют понятия *лингвистические науки* и *лингвистические дисциплины*, включая в список лингвистических наук до 24 номинаций, а в число лингвистических дисциплин до 51 номинации [1, с. 16]. Частотными являются дефиниции *лингвистическое знание* и *лингвистическая теория* [1; 2].

В широком академическом контексте лингвистические дисциплины представляют собой совокупность научных и образовательных областей, изучающих структуру, функционирование, эволюцию языка как системы знаков, его роль в коммуникации и социокультурных процессах. В сферу понятия *лингвистические дисциплины* традиционно включаются:

- фундаментальные разделы лингвистики, соответствующие внутреннему устройству языка (фонетика, фонология, орфография, морфемика, словообразование, морфология, лексика, фразеология, семантика, стилистика);
- прикладные направления, изучающие функционирование языка (психолингвистика, социолингвистика, корпусная лингвистика, когнитивная лингвистика, лингвокультурология и др.);
- дисциплины исторического цикла (языкознание, этимология, историческая грамматика).

В образовательном контексте лингвистические дисциплины охватывают не только теоретическое изучение языка и его прикладное функционирование, но и практику его преподавания, включая курсы по методике преподавания, переводу и межкультурной коммуникации.

В вузовских образовательных программах лингвистические дисциплины зачастую интегрируются в рамках филологического, педагогического и IT направлений с акцентом на формировании исследовательских компетенций, на разработке методик обучения и применении инструментов для языкового моделирования соответственно. Так, перечень лингвистических дисциплин в разрезе ОП «6В01703 - Русский язык и литература» КазНУ им. аль-Фараби представлен следующими дисциплинами:

- фундаментальные разделы лингвистики – Фонетическая система русского языка, Морфологическая система русского языка, Основы орфографии в школе, Основы пунктуации в школе, Словообразовательная система русского языка, Лексическая и фразеологическая системы русского

языка, Синтаксическая система русского языка, Основы лексикографии в школе, Культура речи;

- прикладные дисциплины – Прагматический аспект русского языка, Практическая стилистика, Практический курс русского языка;

- дисциплины, отражающие историческое развитие языка – Введение в языкознание;

- методические дисциплины – Методика преподавания русского языка в условиях обновленной программы.

В условиях цифровизации образовательного процесса содержание указанных дисциплин и методика их преподавания неизбежно трансформируются, поскольку меняются и образовательные, и профессиональные стандарты. На наш взгляд, эта трансформация предопределяет и новую модель будущего педагога-филолога XXI века, который «обладает навыками и умениями по организации образовательного процесса в цифровой среде, использует ЦТ («цифровые технологии» – *прим. автора*) в своей профессиональной деятельности для обучения «цифрового поколения» с учетом их особенностей» [3, с. 39].

В этом контексте становится необходимым проследить генезис развития не только технологических средств, но и, что более важно, методическую реакцию педагогов на цифровые инновации. Возвращаясь к историческому развитию цифровых подходов в преподавании дисциплин лингвистического цикла, следует отметить, что существуют различные аспекты этого процесса – технологический, методологический, социокультурный и институциональный.

Данные аспекты во многом взаимосвязаны и имеют нелинейную последовательность. Мы полагаем, что с одной стороны, технические инновации провоцируют методологическую трансформацию образования, с другой стороны, социокультурные факторы, такие как «цифровой разрыв первого и второго порядка» [4, с. 233], а также нормативные институциональные ограничения, могут выступать барьерами для цифровизации. Рассмотрим подробнее каждый из этих аспектов цифровизации преподавания дисциплин лингвистического цикла.

Технологический аспект отражает эволюцию аппаратно-программных средств, которая инициировала «процесс слияния гуманитарных наук с точными, естественнонаучными и математическими науками» [5, с. 100].

Известный исследователь истории становления компьютерного изучения языков М. Воршер выделяет три исторических этапа развития CALL (Computer-Assisted Language Learning – с англ. «компьютерное обучение языкам»), коррелирующих с методической системой: бихевиористский (60-70 гг прошлого столетия), коммуникативный (70-80 гг.), интегративный (90-е гг.) [6].

В.Д. Соловьев исследует обобщенные этапы цифровизации лингвистики, соотнесенные с технологическими инновациями: разработка программного обеспечения первых ЭВМ, этап появления интернета, этап создания и эксплуатации AI (искусственного интеллекта) [7].

С.В. Титова представляет пять этапов цифровизации языкового образования в XX-XXI вв.: «бихевиористский, аудиальный, интеграционный, социально-коммуникативный, деятельностно-коммуникативный» [8, с. 25]. В основе классификации этих этапов цифровизации, по мнению автора, лежит доминирующий методический подход, коррелирующий с изменениями педагогических парадигм и обновляющихся технических возможностей.

На наш взгляд, в дополнение к периодизации С.В. Титовой, представляется необходимым включить еще один этап – иммерсивный и ИИ-ориентированный, характеризующийся иммерсивными моделями взаимодействия с мобильными приложениями, VR/AR, ИИ чат-ботами и др.

Этот этап хронологически соотносится с периодом активного развития мобильных приложений для изучения языка (например, DuoLingo) и создания и внедрения генеративных моделей искусственного интеллекта. Временные рамки иммерсивного и ИИ-ориентированного подходов к языковому образованию однозначно определить не представляется возможным, поскольку в разных странах процесс технологизации и цифровизации образовательных систем происходит не в равной степени одинаково. В глобальном масштабе зарождение этих подходов отслеживается с середины 2010-х годов, когда в лингводидактику начинают активно внедряться VR-устройства.

В Казахстане этот процесс активизировался в пандемийный и постпандемийный периоды под влиянием вынужденного перехода образовательного процесса на цифровые платформы, а также в рамках национальной программы «Цифровой Казахстан» [9, с. 206].

Таким образом, этапы цифровизации лингводидактики в технологическом и методологическом аспектах можно представить в следующей периодизации (таблица 1):

Таблица 1 – Периодизация цифровизации языкового образования

Период	Основной подход	Ключевые технологии и методы	Ведущий метод
Разработка программного обеспечения первых ЭВМ (мэйнфреймов)			
1940-60 гг.	Бихевиористский	Компьютерные программы для многократного повторения изучаемого языкового материала	Бихевиоризм
1970-80 гг.	Аудиальный	Аудио- и видео-ресурсы на ПК для коммуникативных упражнений. Развитие мультимедиа, Audio CD и CD-ROM, интеграция аудио- и видео-текста в языковое образование	Коммуникативный

Продолжение таблицы 1

Период	Основной подход	Ключевые технологии и методы	Ведущий метод
Развитие глобальной сети Internet, смартфонов			
1990-е гг.	Интеграционный	Web 1.0. Появление сети Интернет, мультимедийных и гипертекстовых технологий	Конструктивизм
2000-е гг.	Социально-коммуникативный	Web 2.0. Развитие социальных сетей, блогов, коллаборативное онлайн-обучение	Коннективизм и конструктивизм 2.0
2010-е гг.	Деятельностно-коммуникативный	Появление смартфонов, развитие мобильного обучения, развитие форумов и блогов (методика синхронного обучения)	Коммуникативный
Появление и развитие AI (искусственного интеллекта)			
2020-е гг. – по настоящее время	Иммерсивный и ИИ-ориентированный	Web 3.0. Развитие дополненной и виртуальной реальности (VR/AR), возможности ИИ, персонализация обучения	Антропоцентрический, персонализированный

История становления CALL (Computer-Assisted Language Learning – с англ. «компьютерное обучение языкам») берет свое начало в 60-х годах XX столетия в США и включает три периода – бихевиористский, коммуникативный и интеграционный [10, с. 1]. Каждый из этих этапов характеризуется определенным уровнем развития цифровых инструментов и соответствующей методикой.

Бихевиористский период цифровизации языкового образования (1940-1960 гг.) характеризуется «повторяющимися языковыми упражнениями для тренировки отдельных паттернов языка с целью выработки необходимых навыков» [11, с. 178]. В основе бихевиористского подхода лежит концепция программированного обучения Б.Ф. Скиннера, утверждающая, что поведение человека формируется в парадигме «стимул-реакция». При этом положительные результаты подкрепляются и поощряются, а негативные – отмечаются и исключаются. Отметим, что свою теорию Б.Ф. Скиннер развивает на основе концепции российского ученого И.П. Павлова, изучавшего рефлексы (собака Павлова). Применительно к психологии образования и, в частности, к

языковому образованию, эта концепция предполагает структурирование учебного материала и многократное повторение языковых структур.

Бихевиористская концепция Ф.Б. Скиннера была заимствована и адаптирована к первым компьютерным программам, в основе которых лежал принцип автоматизированного повторения для формирования языковых навыков как условных рефлексов [12, с. 472]. Суть таких программ сводилась к автоматизированному тьюторству для изучения грамматики, лексики и совершенствования перевода. В этот период создаются следующие программы для автоматизации навыков на различных уровнях языка (фонетика, лексика, грамматика):

- в 1960-х годах университет Иллинойса создает компьютерную программу PLATO с языковыми модулями для испанского, английского, французского, немецкого, русского и др. языков. Программа включала «упражнения на закрепление лексики, краткие объяснения и упражнения по грамматике, а также тесты на перевод, проводимые через различные интервалы времени», словарные дриллы (метод интенсивного повторения слов, фраз, грамматических структур для доведения их использования до автоматизма) [13, 5].

- программа PLATO-IV. TUTOR, разработанная и внедренная Лабораторией компьютерных образовательных исследований Университета Иллинойса в Урбана-Шампейн имела преимущества над PLATO в том, что был создан «алгоритм оценки ответов TUTOR, который предоставил набор возможностей для работы с файлами и базами данных, а также встроенную систему сбора данных» [14, с. 2].

Системы PLATO работали на базе специального оборудования и мейнфрейма – большого по объему и высокопроизводительного суперкомпьютера, к которому подключались удаленные терминалы для работы пользователей. В советском и постсоветском пространстве такие машины обозначались аббревиатурой ЭВМ – электронно-вычислительные машины. Однако к концу 1970-х и началу 1980-х годов с появлением персональных компьютеров доминирование мейнфреймов сменилось более доступными и гибкими индивидуальными устройствами.

В Казахстане бихевиористский этап характеризовался отсутствием цифровых инструментов из-за ограниченного доступа к компьютерам. Доминировали грамматико-переводной метод и аудиолингвальные принципы с акцентом на повторение и перевод, без компьютерной поддержки с использованием аналоговых средств – граммофонов, магнитофонов. В лингвистике этого периода подход к изучению языковых структур основывался на строгом формализме и дискриптивном анализе, язык исследовался как замкнутая система правил и моделей.

Несмотря на популярность и новаторство бихевиористского подхода, особенно в его интеграции с цифровыми инновациями, он подвергался критике, как в зарубежной, так и в отечественной системе образования. К числу минусов этого подхода можно отнести отсутствие принципа сознательности при

механическом повторении действий. В рамках этого подхода «не учитывался целенаправленный и мотивированный характер деятельности человека» [15, с. 37].

Как отмечалось выше, в 70-80-е годы XX века громоздкие мэйнфреймы (ЭВМ) сменились более компактными персональными компьютерами. Наряду с эволюцией компьютерных систем изменились и методологические векторы использования компьютеров в образовании и науке, подготовив «почву для нового этапа развития компьютерного обучения языкам» – аудиального [13, с. 6].

Аудиальный (коммуникативный) этап характеризовался, прежде всего, отказом от бихевиористских механических повторений и заучиваний и переходом к коммуникативно-ориентированным практикам. Само название подхода «аудиальный» предполагает использование наряду с текстовой и визуальной поддержкой звуковой информации.

Появление программ с возможностью записи и распознавания голоса повысило эффективность запоминания языковых единиц и позволило сравнивать записанную речь с эталонными моделями носителей языка в режиме реального времени. Компьютерные программы позволили имитировать естественный языковой ввод, используя фонетику, аудирование и просодию как основу коммуникативной компетенции.

Хронологически аудиальный этап охватывает 1970-е годы и коррелирует с глобальным распространением первых персональных компьютеров (Apple II, Commodore PET, TRS-80 и др.), созданием Audio CD и CD-ROM – компакт-дисков небольшого объема, предназначенных для записи музыки, изображений документов.

В методологическом аспекте аудиальный период ознаменован развитием аудиолингвального метода в языковом образовании, возникшего под влиянием бихевиористской концепции Б.Ф. Скиннера и структурной лингвистики Л. Блумфилда. Однако к началу 1980-х годов XX столетия концепции Б.Ф. Скиннера были переосмыслены под влиянием идей Д.Л. Хаймса и М.А. Халлидея, заложивших основу для коммуникативного подхода в языковом образовании и для второго этапа развития CALL.

Д.Л. Хаймс ввел понятие «коммуникативная компетенция» [16, с. 189] в ответ на концепцию Н. Хомского о «лингвистической компетенции», базирующейся на знании абстрактных правил грамматики. Хаймс утверждал, что недостаточно обладать знаниями, как построить грамматически правильное предложение, необходимо понимать когда, где и с кем говорить (социолингвистический аспект).

Технологическая основа аудиального направления в лингвистике и языковом образовании включает создание первых языковых лабораторий на базе ПК, в которые были интегрированы кассетные магнитофоны с экранами, позволявшими синхронизировать прослушивание диалогов с визуализацией артикуляции. Суть подхода заключалась в том, что обучающийся слушал носителя, повторял фразу, получал акустический анализ произношения и

корректировку интонации через спектрограммы. Аудиальный подход расширял бихевиористскую базу за счет включения коммуникативного контекста – ролевых диалогов по лексическим темам (в ресторане, в аэропорту, в магазине и т.д.), обеспечивая тем самым погружение в аутентичные коммуникативные ситуации.

В.Н. Карнаухов и другие [17, с. 125] предлагают следующую хронологию развития аудиальных компьютерных средств поколения CD (рисунок 1):

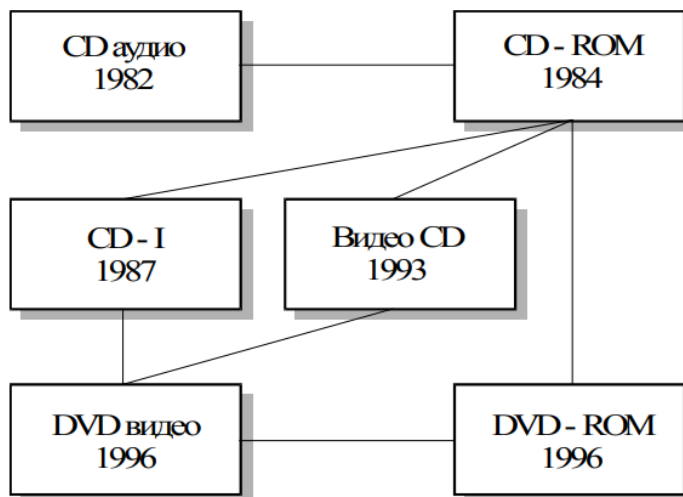


Рисунок 1 – Основные этапы развития компакт-дисков

Поворот в психологии образования оказал влияние и на развитие программного обеспечения. Компьютерные программы стали фокусироваться на адекватности высказывания контексту. Иначе говоря, обучающийся должен был принять решение об отборе языковых средств, стиля, интонации в зависимости от социальной роли собеседника.

С.В. Титова и М.В. Староверова констатируют в этот период появление «целого поколения новых компьютерных программ, созданных по принципам коммуникативного подхода к обучению», ориентированных на активный самоконтроль и групповое взаимодействие, специализированных программ для совершенствования навыков аудирования, программ открытого типа, не ограничивающих пользователя заданным набором фраз [8, с. 29].

Развитие системно-функциональной лингвистики М.А. Халлидея также оказало влияние на переосмысление подходов к компьютеризации языкового образования. Ученый выделял три макрофункции языка – «концептуальную (ideational), оценочно-коммуникативную (interpersonal) и текстовую (textual)» [18, с. 359]. В соответствии с основами системно-функциональной лингвистики компьютерные задания стали включать прагматический компонент и выстраиваться вокруг функций – как попросить, как заказать, как спросить, как описать и т.д. На смену разрозненным предложениям для автоматического запоминания в CALL пришли тексты и связные дискурсы. Все это спровоцировало появление компьютерных программ для реконструкции

текстов и первых инструментов для анализа аутентичного материала – текстовых редакторов, электронных словарей, ранних языковых корпусов (Oxford Concordance Program) и др. [19, с. 14].

Аудиальный этап сыграл ключевую роль в развитии лингвистических исследований, обогатив эмпирические данные по фонологии и акустике речи. В этот период были заложены основы для корпусной фонетики и автоматизированного анализа звуковых сигналов на базе ПК с аудиоанализаторами.

В казахстанской лингвистике в 80-х годах XX века активно исследуется русско-казахский и казахско-русский билингвизм, ведется работа по «комплексному описанию лексики, морфологических и синтаксических категорий на материале двуязычных словарей» [20, с. 84]. Издаются труды М.М. Копыленко, С.Т. Саиной, Б. Хасанұлы, З.К. Ахметжановой о языковой интерференции, ее описании и анализе, ареале функционирования и т.д. Однако эти исследования велись с использованием аналоговых методов – интервью, корпусы устной речи на пленках, статистические таблицы и др. ЭВМ в этот период использовались в ведущих вузах страны для технических и инженерных исследований, для сложных математических расчётов.

Цифровая казахстанская лингвистика в этот период развивается в рамках школы структурно-вероятностной и инженерной лингвистики. Несмотря на общее преобладание традиционных филологических и аналоговых методов в изучении двуязычия, в 80-е годы в Казахстане начались важные процессы автоматизации лингвистических исследований. Флагманом в привлечении возможностей ЭВМ для лингвистических исследований в этот период становится Институт языкознания АН КазССР (ныне Институт языкознания им. А. Байтурсынова), где под руководством А.К. Жубанова развиваются методы автоматизации анализа текстов на казахском языке. Его ранняя работа «Преобразование с помощью ЭВМ казахских тестов в фонетическую запись» [21] была революционной для своего времени и заложила основы казахстанской аудиолингвистики. В исследовании описывался алгоритм, который автоматически переводил орфографический текст в фонетическую транскрипцию.

В исследовании «Квантитативная структура казахского текста (опыт лингвистического анализа на ЭВМ)» [22], А.К. Жубанов закладывает методологический фундамент для автоматизированной обработки тюркских языков. Работа посвящена формированию и внедрению формализованных методов анализа языковых единиц на разных уровнях – от морфологии до семантико-синтаксической организации абзаца.

В сборнике «Статистика казахского текста. Выпуск II: (Труды группы автоматизации лингвистических исследований и статистики речи)» [23] А.К. Жубанов и соавторы представляют результаты инновационных для своего времени междисциплинарных исследований, посвященных автоматизации лингвистического анализа и статистическому изучению казахского текста. Авторами рассматриваются методологические аспекты формирования

машинного фонда казахского языка, описываются алгоритмы автоматического морфологического анализа и компьютерной фонетической транскрипции. В качестве эмпирической базы исследователями используются частотные словари художественной прозы и драматургии М.О. Ауэзова. Таким образом, «пионерские работы А.К. Жубанова, посвященные проблеме кодирования для ЭВМ письменных текстов тюркских языков, составленные им алгоритмы реализации частотных, обратнoчастотных, алфавитно-частотных словарей, частотных списков сочетаемости букв, буквосочетаний, словосочетаний открыли возможность применения цифровой техники в тюркологии» [24, с. 23].

А.К. Жубанов стал идеологом и руководителем создания Машинного фонда казахского языка. Он стоял у истоков казахстанской корпусной лингвистики. В фундаментальном исследовании «Основные принципы формализации содержания казахского текста» [25] А.К. Жубанов закладывает основы казахстанской компьютерной лингвистики и создает автоматический словарь казахского языка (АСКЯ) [25, с. 50]. Этот проект становится одним из самых значимых достижений казахстанской прикладной лингвистики советского периода.

АСКЯ – это электронный список слов, в который интегрирована информационно-поисковая система. Основная исследовательская цель – «создание формальной грамматики казахского языка, понятной компьютерным языкам» [25, с. 50]. Однако ученые столкнулись со сложностями, связанными с типологией и морфологической структурой казахского языка, который относится к агглютинативному типу. В таких языках одно корневое слово может иметь тысячи словоформ. А.К. Жубанов предлагает зонировать словарную статью слова-основы, оставляя возможность редактировать незаполненные ячейки словарной статьи. Таким образом, ученый демонстрирует следующую структуру словарной статьи [25, с. 52] (рисунок 2):

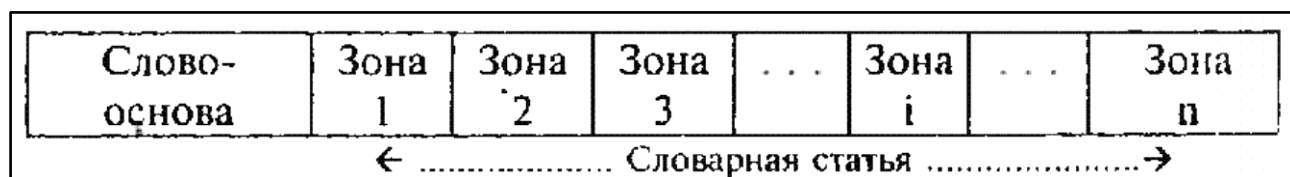


Рисунок 2 – Схематический вид словарной статьи АСКЯ (А.К. Жубанов)

Подводя итог, следует отметить, что аудиальный этап цифровизации лингвистических исследований и лингводидактики в Казахстане характеризуется теоретической подготовкой и созданием первичных цифровых ресурсов, определивших вектор развития современной казахстанской цифровой дидактики и филологии.

В глобальном масштабе аудиальный подход со своими техническими и методическими инновациями подготовил площадку для формирования интегративного подхода, развивавшегося параллельно с техническими возможностями. В этот период (1990-е гг. XX в.) происходит масштабный

технологический рывок, обусловленный появлением интернета, внедрением мультимедийных и гипертекстовых систем, а также совершенствованием инструментов для текстовой коммуникации (первые мессенджеры).

Интегративный (интеграционный) период (1990-е гг.), согласно М. Воршеру, в своем названии сосредотачивает информацию об интеграции гипертекста и электронных средств связи в систему развития всех видов речевой деятельности и характеризуется активным использованием медиа и гипертекста. Именно в этот период появляются такие термины, как «гипертекст, интерактивность, мультимедиа» [26, с. 201]. Кроме того именно в период преобладания интегративного периода возникает термин «информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)» [8, с. 30].

Благодаря развитию форумов, чатов, видеоконференций обучающиеся получили возможность прямого взаимодействия с носителями языка 24/7, независимо от своего местоположения. Компьютерные технологии в лингводидактике этого периода эволюционировали в целостную интеграционную среду, объединяющую текст, звук, изображения и гипермедиа. Интегративный период ознаменовался массовым распространением персональных компьютеров и их подключению к глобальной сети. Отличительными характеристиками этого периода становится установка на создание совместных образовательных сред.

В интеграционный период в лингводидактике наблюдается доминирование коммуникативно-конструктивистских подходов, интегрирующих принципы коммуникативного языкового преподавания (CLT – Communicative Language Teaching) с конструктивистской педагогикой (Дж. Дьюи, Л.С. Выготский). Предпосылками становления методической системы языкового образования в интегративный период, с одной стороны, являются технологический прорыв, с другой стороны – фрагментарный и бессистемный характер применения инновационных технологий того периода. Все это вызывает необходимость концептуального пересмотра роли технологий в педагогике. В основу обновленной системы легла теория конструктивизма, постулирующая активную позицию учащихся, которые должны не только пассивно принимать информацию от педагога, но и интерпретировать ее, выстраивая собственную систему знаний на основе личного опыта, наблюдения и обработки данных. Ю.А. Чернова и соавторы дают следующие характеристики конструктивизма в педагогике – это «самостоятельное выстраивание обучаемым своего понимания «нового знания» в процессе ознакомления с окружающим миром на основании осмысления уже имеющихся знаний и опыта, а также навыков социального взаимодействия, сформированных прежде» [27, 326].

Методологический сдвиг в сторону личностно-ориентированного обучения способствовал внедрению задачного, проектного и содержательно-ориентированного подходов, направленных на интеграцию обучающихся в аутентичную языковую среду. Эти подходы способствовали, в свою очередь,

развитию и дальнейшему включению в языковую подготовку технологии CLIL (Content and Language Integrated Learning).

В методологическом аспекте интегративный период позволил обучающимся «использовать различные технологические инструменты в рамках непрерывного процесса изучения и использования языка, а не посещать компьютерный класс раз в неделю для выполнения отдельных упражнений (будь то поведенческие или коммуникативные упражнения)» [6, с. 58].

Открытый доступ к глобальным базам данных и электронным ресурсам ведущих мировых вузов трансформировал образовательный процесс: теперь исследовательские коллективы получили возможность оперативно обмениваться информацией и своими открытиями с экспертами и получать квалифицированные консультации. Внедрение открытых образовательных ресурсов привело к кардинальной трансформации педагогического взаимодействия, в результате которой традиционная иерархия сменилась субъект-субъектными отношениями. В новой парадигме преподаватель выступал в роли фасилитатора, а обучающийся стал полноправным и автономным участником учебного процесса [28, с. 74].

Параллельно с техническими инновациями и вновь открывшимися цифровыми возможностями в лингвистике и лингводидактике развиваются и совершенствуются профессиональные компетенции педагогов. Доступ к глобальным телекоммуникационным сетям открывает возможности для непрерывного повышения квалификации и реализации совместных научно-методических проектов на международном уровне.

В лингвистике в широком научном смысле интеграционный подход ознаменован конвергенцией классических филологических парадигм с методами математической статистики, информатики и когнитивистики. Происходит активное формирование машинных языковых фондов и развитие первых прототипов языковых корпусов, созданных еще в 70-80-е годы 20 века, развивается компьютерная лексикография и компьютерная лингвистика [29, с. 4].

Интеграционный период стал переходным этапом в компьютерной лингвистике, который заложил ее основы. Мультимедиа эволюционировали в BigData (большие массивы цифровых данных), гипертексты – в семантическую паутину всемирной сети, а средства синхронной и асинхронной коммуникации – в глобальные социальные и научные коммуникации (социальные сети).

В казахстанской лингвистике и лингводидактике этого периода намечается переход от первых экспериментов с ЭВМ (школа А.К. Жубанова) к созданию первых корпусов казахского языка. Продолжается работа школы А.К. Жубанова по цифровизации лексического фонда казахского языка и его статистической обработке. Разрабатываются алгоритмы автоматического распознавания словоформ с учетом агглютинативного строя казахского языка, создаются математические модели его морфологии.

Интеграционный период в Казахстане совпал с процессом становления основ независимого государства и, как следствие, возникшей необходимостью

масштабного внедрения государственного языка во все сферы жизни, а также автоматизации этого процесса. Период становления независимого Казахстана сопровождался формированием новой образовательной политики.

На начальном этапе внедрение информационных технологий носило преимущественно инфраструктурный характер, и было направлено на оснащение образовательных учреждений компьютерной техникой.

Основными задачами этого периода являлись:

- 1) создание материально-технической базы;
- 2) компьютеризация учебных заведений;
- 3) подготовка кадров в сфере ИКТ;
- 4) разработка первых электронных учебных материалов.

В 1997 году в Казахстане была утверждена Программа информатизации системы среднего образования Республики Казахстан на 1997-2002 годы [30], включающая 5 этапов (таблица 2):

Таблица 2 – Этапы информатизации системы образования Республики Казахстан на 1997-2002

№ этапа	Период реализации	Шаги по реализации программы
1 этап	1997-1998 гг.	Инициация работы по оснащению городских и районных школ. «Разворачиваются работы по созданию информационной системы управления образованием, разработке компьютерных учебных программ, укреплению и расширению региональных центров новых технологий в образовании» [30, с. 2].
2 этап	1998-1999 гг.	Начальный этап компьютеризации городских и районных школ.
3 этап	1999-2000 гг.	Завершающий этап компьютеризации городских и районных школ.
4 этап	2000-2001 гг.	«Компьютеризация всех основных школ» [30, с. 2].
5 этап	2001-2002 гг.	«Компьютеризация остальных видов школ, в основном – начальных. Завершается создание информационной системы управления образованием» [30, с. 2].

Этот стратегический документ закрепил за информатизацией статус определяющего фактора в обеспечении качества и доступности обучения, определив ключевые векторы развития отрасли на десятилетия вперед.

Параллельно с техническим оснащением происходила качественная модернизация дидактики. В обучение внедрялись информационно-коммуникационные технологии, создавались электронные учебные пособия, масштабируемые на всех уровнях образования (начальная и средняя школы, среднетехническое образование, вуз).

Одновременно с этим была инициирована обширная работа по комплексной подготовке педагогических кадров, направленная на развитие ИКТ-компетенций, обучение навыкам проектирования цифрового образовательного контента и разработку актуальных методических материалов.

У истоков цифровизации казахстанской лингводидактики (обучения казахскому и русскому языкам) стояла А.А. Курышжанова – казахстанский лингвист, кандидат филологических наук, специализирующийся на лингвистическом обеспечении компьютерных программ по казахскому языку и методике преподавания государственного языка при КазНУ имени аль-Фараби.

В диссертации «Лингвистическое обеспечение компьютерных программ по казахскому языку» [31] А.А. Курышжанова предпринимает попытку адаптации западных, советских и постсоветских концепций программированного обучения для специфики агглютинативных языков. Исследовательский фокус ученого был сосредоточен на формализации языковых правил (грамматики, морфологии) для их последующего перевода в программный код обучающих модулей.

В 1990-е годы под руководством и непосредственным участием А.А. Курышжановой создавались первые прототипы электронных учебников по казахскому языку. Одним из таких дидактических продуктов стало электронное учебное пособие «Қазақша сөйлегініз келе ме?» [32], адаптированное к интеграционному периоду развития CALL. Пособие было создано на платформе CD-ROM на базе Windows 95/98 и содержало мультимедийный контент (аудио+текст), интерактивные диалоги, аудирование носителей, транскрипты звучащей аутентичной речи, ветвящиеся упражнения с выбором ответа и др.

Одновременно с разработкой электронных учебных пособий А.А. Курышжанова в соавторстве с Н.Т. Данаевым и С.А. Боранбаевым предпринимает попытку создания прототипов онлайн-модулей для персонализации обучения [33]. Данные модули позволяли автоматизировать процесс контроля знаний и предлагать корректирующие упражнения в зависимости от характера совершаемых обучающимися ошибок. Внедрение пилотных проектов происходило на базе лабораторий КазГУ (ныне КазНУ), масштаб исследований был экспериментальным, но именно революционные разработки заложили методические и методологические основы для государственных платформ bilimal.kz, ekitap.kz, okulyk.kz и др.

Подводя итог обзору развития интегративного этапа цифровизации лингвистических исследований и лингводидактики, можно констатировать, что этот период стал фундаментом для перехода от фрагментарного использования компьютерных средств к созданию целостной информационно-коммуникационной образовательной среды.

Интеграционный этап ознаменовал:

- отказ от бихевиористских механистических моделей в пользу конструктивистского подхода к формированию самостоятельного поиска, интерпретации и критического анализа информации;

- доказательство эффективности междисциплинарного взаимодействия, в рамках которого были созданы первые алгоритмы морфологического анализа, частотные словари, национальные машинные корпуса текстов;

- появление сети Интернет в начале 1990-х годов, обозначенное как период Web 1.0, инициировало революционный взгляд на работу с текстом. Гиперссылки и нелинейное чтение становятся технологической базой для развития компьютерной лингвистики.

И, наконец, интеграция ИКТ в учебный процесс привела к кардинальной смене субъектно-объектных отношений, обеспечивая академическую автономность обучающихся на интегративном этапе компьютеризации лингвистики и лингводидактики.

Социально-коммуникативный этап развивается в период с 2000 по 2010 годы и характеризуется фундаментальными изменениями в методологии языкового образования, а также в области лингвистических исследований, обусловленных переходом к парадигме Web 2.0. Новая парадигма развития глобальной сети, согласно Т. О'Рейли, представляет собой «новое состояние Интернета, в котором ведущую роль играют сообщества пользователей, одновременно выступающих в качестве потенциальных авторов» [34, с. 131].

По классификации М. Воршера и С.В. Титовой, М.В. Старовойтовой социально-коммуникативный этап представляет собой переход от интеграционных мультимедиа к Web 2.0-экосистемам и характеризуется «активным социальным взаимодействием пользователей ввиду бурного развития социальных сетей Веб 2.0 и мобильных приложений, агрегацией контента, бурным развитием пользовательского контента, системами онлайн-сотрудничества, мгновенным доступом к учебному материалу и т.д.» [8, с. 31-31].

На этом этапе цифровые технологии эволюционируют в глобальную социально-технологическую экосистему. Характерной чертой периода становится всеобщая цифровизация не только науки и образования, но и всех сфер общественной жизни. Распространение смартфонов и планшетов, появление социальных сетей (например, Facebook, Вконтакте, Одноклассники и др.), появление Wiki и коллаборативных платформ, видеохостингов (YouTube) изменило парадигму обучения таким образом, что в этот период обучающие процессы стали управляться сообществами.

Методологической основой данного периода являлись концепции коннективизма и конструктивизма 2.0, которые пересматривают ценностные ориентиры обучения в условиях избыточности цифровых инструментов и высокой динамики информации. В рамках формирования компетенций происходит сдвиг от знаниевой парадигмы «знать что» к способности ориентироваться в сетевых узлах знаний – «где и как узнать». Образовательный

процесс в рамках конструктивизма мыслится как «существительное (цель) и глагол (процесс)» [35, с. 15].

Обучение в рамках социально-коммуникативного подхода трактуется как процесс непрерывного смыслового объединения разнородных источников информации и поддержания связей между ними. Вместе с тем цель образования смещается в сторону формирования умений находить, анализировать и критически оценивать актуальную информацию, обрабатывать и анализировать большие массивы данных. На наш взгляд смещение образовательной парадигмы в сторону социально-коммуникативных взаимодействий потребовало от субъекта обучения высокой степени автономности и готовности к непрерывному развитию в течение всей жизни по принципу *live long learning*.

Технологической особенностью этого периода является внедрение в образовательный процесс технологий Web 2.0 и формирование виртуальных учебных сред. Техническая реализация таких площадок осуществляется в этот период на базе систем управления образованием LMS Moodle.

В этот период «Википедия, блоги, Flickr, RSS, YouTube, теги заменяют веб-страницы, закладки, онлайн-каталоги и справочные материалы, которые только начали признавать приемлемыми эквивалентами печатных материалов» [36, с. 29].

В Казахстане социально-коммуникативный этап цифровизации лингвистических исследований и развития лингводидактики приобрел уникальные черты, обусловленные билингвальной, а затем и транслингвальной (развитие казахстанского полиязычия) парадигмой.

Этот период ознаменован принятием основополагающих документов и шагов в направлении модернизации и цифровизации образования в Казахстане:

- Концепция информатизации системы образования Республики Казахстан на 2002-2004 годы;
- Государственная программа развития образования в Республике Казахстан на 2005-2010 годы;
- Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III «Об образовании» (2007 г.);
- присоединение Казахстана к Болонскому процессу в 2010 году.

Указанные директивные документы и стратегии заложили институциональный фундамент для системной трансформации образовательной среды. Реализация данных инициатив позволила укрепить материально-техническую базу учебных заведений, инициировать качественные изменения в структуре научно-педагогической коммуникации.

Присоединение Казахстана к Болонскому процессу потребовало интеграции национальной системы высшего образования в глобальное исследовательское пространство. Этот процесс обозначил новые векторы цифровизации для обеспечения академической мобильности, автоматизации и прозрачности образовательного процесса и т.д.

В первое десятилетие XXI века в Республике Казахстан была инициирована масштабная трансформация образовательной системы,

направленная на интеграцию в глобальное информационное пространство. Предпринятые на государственном уровне меры к 2010 году сократили технологический разрыв, вследствие чего, в области цифровизации образования и науки стали использоваться все доступные цифровые средства.

В докладе президента Национального центра информатизации (НЦИ) Г.К. Нургалиевой на Международной конференции ИИТО-2010 «ИКТ в подготовке учителей и преподавателей: политика, открытые образовательные ресурсы, развитие сотрудничества» были озвучены следующие ключевые результаты в сфере цифровизации высшего образования в РК, полученные к 2010 году [37]:

- в 144 вузах страны функционируют более 700 компьютерных классов (свыше 16 тыс. компьютеров). Прямой доступ к Интернету получили более 140 тыс. студентов;

- создана научно-образовательная сеть «КазРЕНА», объединившая 83 НИИ и вуза с аудиторией более 120 тыс. пользователей;

- 62 вуза обеспечивали доступ к образовательным ресурсам через специализированные электронные порталы. 34 вуза внедрили полноценные системы управления образованием (LMS), такие как Moodle, Platonus, eLearning Server 3000. Среди флагманов – КазНУ им. аль-Фараби, КазНТУ им. Сатпаева и КарГТУ;

- создана Казахстанская национальная электронная библиотека (КазНЭБ), объединившая 2 национальные, 15 областных и 19 вузовских библиотек;

- в рамках борьбы с цифровым неравенством был создан портал «Компьютерная грамотность» (komprobuch.kz).

Перечисленные шаги по цифровизации образования дали импульс представителям науки и образования для трансформации исследований и обновления методического инструментария в языковой подготовке.

В лингводидактическом аспекте ключевым вектором, определившим качественно новый этап, стало создание электронных образовательных ресурсов (ЭОР) нового поколения. В этот период существует терминологическое разночтение при определении цифрового образовательного контента: «используются такие термины, как «digital-Textbook», «electronic textbook», «e-textbook», «e-book», «e-learning-book», однако каждый вкладывает в них свое представление» [38, с. 96].

Основные этапы развития ЭОР за рубежом, согласно исследованию А. Тажигуловой и др. прошли несколько последовательных стадий:

1. На ранней стадии, характеризующейся мультимедийными учебниками, ЭОР рассматривались как дополнительное средство обучения, не претендующее на замену печатных изданий. Контент разрабатывался в формате HTML или в виде программного обеспечения на CD-ROM. Несмотря на высокую педагогическую ценность, этот подход не получил массового распространения, ввиду значительных затрат на разработку.

2. На стадии оцифровки появилась тенденция прямой замены печатных учебников их цифровыми копиями в PDF формате. Этот подход оказался востребованным в высшем образовании, но показал низкую эффективность в

школе из-за отсутствия интерактивности и инструментов для закрепления знаний.

3. Стадия открытых ресурсов и цифровых платформ (например, MOOK) предполагала развитие открытых образовательных ресурсов, контент которых создавался учителями и учениками на базе специальных платформ и систем управления обучением (LMS). Параллельно растет сегмент массовых открытых онлайн курсов (MOOK), ориентированных на дополнительное и профессиональное образование.

4. Стадия национальных образовательных платформ, в период которой создаются государственные и региональные сети, обеспечивающие школы безопасным, высококачественным и систематизированным цифровым контентом.

В Казахстане развитие и внедрение ЭУ (электронных учебников) началось в середине 1990-х годов в рамках научной школы академика Г.К. Нургалиевой. В основе отечественного подхода лежит педагогическая модульная технология, предполагающая создание целостной информационно-образовательной среды. В основе концепции Г.К. Нургалиевой лежит идея о том, что «повышение качества работы с использованием ЭУ будет достигнуто, если педагогическое проектирование ЭУ создает информационно-образовательную среду, охватывающую основные компоненты процесса обучения: мотивационно-целевой; содержательный; оперативно-деятельностный; оценку достижений и контроль» [38, с. 101].

В отличие от зарубежной практики создания разрозненных материалов, казахстанская концепция была ориентирована на разработку полноценных программных ресурсов, охватывающих весь учебный цикл: от постановки целей и мотивации до оперативной деятельности и контроля достижений. Такой системный подход, на наш взгляд, является наиболее перспективным для национальной системы образования, поскольку он учитывает наличие единых государственных стандартов и необходимость поддержки учителей в условиях цифровой трансформации.

В период с 2007 по 2009 годы в Казахстане начинаются первые серьезные дискуссии о создании Национального корпуса казахского языка, ставшего впоследствии главным цифровым инструментом для отечественных лингвистов.

Следующий *деятельностно-коммуникативный* этап (2010 – 2020) ознаменовался переходом к созданию высокотехнологичной интерактивной среды. Доминирующие технологии были представлены развитием мобильных экосистем, облачных сервисов, адаптивных приложений, обеспечивающих персонализацию траекторий обучения на основе больших массивов данных.

В исследовании Х. Джарвиса и М. Ахиллеос деятельностно-коммуникативный этап охарактеризован как переход «от компьютерного обучения языкам (CALL) к мобильному обучению языкам (MALL)» [39, с. 1]. Авторы аргументируют необходимость концептуального сдвига в

лингводидактике, обусловленного развитием цифровых технологий и изменением паттернов поведения обучающихся.

Традиционный термин CALL (компьютерное обучение языкам), возникший в начале 1980-х годов на бихевиористском этапе, к текущему времени признается авторами как устаревший и ограничивающий. Основную причину авторы усматривают в слове «компьютерное», которое ассоциируется со стационарным устройством (собственно компьютером или ноутбуком). Доминирующими же технологиями на деятельностно-коммуникативном этапе явился широкий спектр портативных устройств – смартфонов, планшетов, смарт-часов и т.д., вытеснивших настольные компьютеры.

Кроме того, важнейшим теоретическим вкладом исследования является замена понятия *изучение* на *использование*. Этот важный сдвиг в целом определил изменения содержания обучения. Теперь обучающийся перестает быть пассивным потребителем знаний и становится активным субъектом в образовательном процессе, который использует язык как инструмент в условиях глобализации. Авторы отмечают, что за пределами учебных аудиторий студенты не *изучают* язык в классическом понимании, а *используют* его для решения повседневных задач:

- навигации в социальных сетях;
- поиска информации в Google;
- просмотра видеоконтента на иноязычных видеохостингах;
- общения в мессенджерах [39, с. 2].

Переход к мобильному изучению языка, по мнению Х. Джарвиса и М. Ахиллеос, подразумевает отсутствие привязки к месту и времени, технологии становятся персональными и мобильными. Таким образом, переход к мобильному обучению обеспечивает переход от формального, стационарного и дидактически ориентированного обучения к неформальному, мобильному и коммуникативно-ориентированному.

В методическом аспекте акцент делается на формировании функциональной грамотности и развитии навыков общения в цифровом пространстве. Согласно исследованию Ж.И. Фейзер и Т.А. Дьяковой, «ключевые характеристики этапа – цифровизация учебного контента и наставничество» [40, с. 199]. В лингводидактике этого периода преобладает системно-деятельностная парадигма Л.С. Выготского, рассматривающая процесс обучения как движущую силу развития учащегося через сотрудничество с взрослым. Л.С. Выготский позиционирует идею «единства аффекта и интеллекта» [41, с. 6] и предлагает следующие ключевые принципы обучения:

- зона ближайшего развития;
- социально-историческая обусловленность развития;
- инструментальный метод (язык, письмо, схемы) в овладении собственными психическими процессами;
- субъективность обучения [42].

Глобальные тенденции цифровизации лингводидактики обусловили ключевые факторы, системно-встроенные в образовательные реформы Республики Казахстан на деятельностно-коммуникативном этапе. Так, Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011 - 2020 годы напрямую декларировала системно-деятельностный подход как методологическую основу. Согласно документу типовые программы будут направлены на формирование «функциональной грамотности; результаты, обеспечивающие личное саморазвитие, самостоятельность в приобретении знаний и формирующие коммуникативные навыки; умение управлять информацией и технологиями и решать проблемы; предприимчивость и креативность» [43, с. 21]. В аспекте концепции зоны ближайшего развития Л.С. Выготского реализация указанных задач будет осуществляться в рамках коллаборативных цифровых практик, совместной проектной деятельности и т.д.

В обновленной версии Программы 2016 года вводится компетентностная модель учащегося с упором на метапредметные результаты – рефлексию, сотрудничество, проектную деятельность, которые реализуются посредством платформ LMS Moodle, Bilimal и др. Новая модель предполагала позицию преподавателя в роли старшего наставника по Л.С. Выготскому или в современной терминологии – фасилитатора.

Дальнейшие казахстанские реформы в области цифровизации образования также апеллировали к системе развивающего обучения Д.Б. Илькинина и В.В. Давыдова, развитую из культурно-исторической концепции Л.В. Выготского. Основным принципом деятельности обучающегося в этой парадигме становится самостоятельное добывание знаний через решение задач в цифровых средах. Образовательный процесс на LMS платформах выстраивается по принципу «мотивация – планирование – реализация – рефлексия» [44, с. 119].

В рамках Программы развития образования на 2011-2020 годы началась системная интеграция платформы e-learning в учебный процесс, которая способствовала автоматизации мониторинга учебных достижений и обеспечила доступ к единым цифровым ресурсам для всех регионов страны, в том числе для сельских и малокомплектных школ. Интеграция электронного обучения стала импульсом для двух масштабных проектов:

- создания Национальной платформы открытого образования, учрежденной ведущими вузами РК для предоставления онлайн-курсов по базовым дисциплинам бакалавриата и базирующейся на технологии Open edX;
- создание платформы OpenU.kz (Открытый университет Казахстана), ориентированной на массовое бесплатное просвещение. Основной контент платформы составляли видео лекции от ведущих ученых и преподавателей Казахстана. Основной целью платформы явилось «повышение интеллектуального уровня населения страны путем предоставления качественных бесплатных онлайн-курсов и сделать доступным онлайн-образование для всех с помощью цифровых технологий» [45, с. 20].

Шотпаева Ж.Қ. выделяет следующие преимущества и эффекты электронного обучения e-learning:

1) экономическая эффективность, обеспечивающая снижение косвенных затрат, непосредственно связанных с обучением (проездные, временное проживание, аренда помещений и т. д.);

2) гибкость в решении проблем, связанных с географическим местоположением клиента, партнера или любого обучаемого лица;

3) возможность проведения обучения в любое время, независимо от преподавателя;

4) модульность, то есть учебная программа основана на модульном принципе;

5) новизна роли преподавателя, то есть руководство образовательными проектами, помощь в создании индивидуального учебного плана, создание условий для развития познавательных способностей и т. д.;

6) специальные виды контроля качества: экзамены, практические занятия, курсовые работы, проектные работы, компьютерные системы интеллектуального тестирования;

7) использование специализированных технологий и учебных пособий [46, с. 126].

Таким образом, для деятельностно-коммуникативного этапа развития цифровой лингводидактики и лингвистики в Казахстане важнейшими стимулами стало развитие национальной цифровой инфраструктуры. Совместными усилиями государство и ведущие вузы сформировали базу для открытого образования, которое на сегодняшний день рассматривается как стратегическая отрасль, открытая для дальнейших исследований и модернизации.

Завершается коммуникационно-деятельностный этап в период вспышки пандемии Covid-19, который вместе с тем становится началом нового этапа – иммерсивного и ИИ-ориентированного. Если предыдущее десятилетие (2010-2020 годы) было сосредоточено на развитии мобильных технологий в языковом обучении, то пандемийная и постпандемийная реальность послужила стимулом для формирования принципиально новой образовательной цифровой среды [47].

Вынужденный переход системы образования в цифровой режим способствовал тому, что «онлайн-обучение стало восприниматься как альтернатива традиционному обучению» [48, с. 276]. В этот период происходит массовый переход образования всех уровней на дистанционную систему обучения, который обозначен в научном сообществе как «большой цифровой прорыв» [49, с. 104]. Для обеспечения учебного процесса, в том числе языкового, стали совершенствоваться и использоваться системы управления обучением LMS Moodle, платформы автоматизации Platonus. Преподавателям пришлось быстро осваивать новые цифровые инструменты для поддержания коммуникации с обучающимися (например, Zoom, Microsoft Teams, Google Meet и др.).

Большую популярность среди педагогов и учеников приобрели такие цифровые ресурсы, как:

- менеджеры для создания викторин, обратной связи, чатов – Kahoot, Quizzes;
- онлайн-доски – Padlet, Holst, Яндекс-доски и т.д.;
- менеджеры для создания инфографики – Canva, Visme, Supa;
- ресурсы для создания видео – iMovie, Movavi, CapCut, Edpuzzle;
- приложения для создания ментальных карт, интеллект-карт – Diagrams, Freemind, Simple Mind и др.;
- сервисы дополненной реальности – SightCall, TeamViewer Frontline, CareAR, Help Lightning, SwipeGuide, FASTER, Librestream Onsight, ScopeAR Worklink.

Несмотря на быструю адаптацию к вынужденному переходу на цифру, казахстанский образовательный процесс в период пандемии столкнулся с рядом трудностей. С одной стороны, система высшего образования сумела оперативно обеспечить непрерывность образовательного процесса за счёт цифровых платформ и онлайн-коммуникаций. С другой стороны, стало очевидным, что техническое оснащение не гарантирует качества обучения без методической адаптации содержания дисциплин к цифровой среде. Слабое развитие интернета в некоторых регионах республики затрудняло доступ к образовательным ресурсам. Фиксировались методологические барьеры, возникающие в процессе пересмотра традиционных форм контроля знаний и поддержания вовлеченности обучающихся.

Курманбек И.Д. и соавторы выделяют ряд проблем, с которыми столкнулась казахстанская система образования в период пандемии:

- отсутствие четких законодательных стандартов для дистанционного обучения;
- недостаточный уровень ИКТ-компетенций у педагогов;
- дефицит качественного цифрового контента [49, с. 201].

Кроме того переход в онлайн обострил проблему плагиата и несанкционированной помощи при сдаче экзаменов. Эта проблема потребовала внедрения систем прокторинга, к которому многие казахстанские вузы не были готовы ни технически, ни юридически. Резкое сокращение личного общения привело к снижению мотивации обучающихся, за счет недостатка говорения и аудирования, и к профессиональному выгоранию преподавателей, которые были вынуждены работать в формате 24/7.

Перечисленные проблемы, по нашему мнению, требовали пересмотра всей парадигмы образования, в частности языкового. Лингводидактика пандемийного периода претерпевала потребность в переходе к интерактивной цифровой среде, способствующей формированию коммуникативных компетенций в условиях опосредованного общения [50, с. 165]. Традиционные методы обучения языку, ориентированные на непосредственный контакт преподавателя и студента, оказались недостаточно эффективными в

виртуальной среде. Появилась острая необходимость в создании иммерсивных и мультимодальных форматов обучения.

Иммерсивный и ИИ-ориентированный этап (2020-2026 гг.), по нашему мнению, явился реакцией на выявленные в период пандемии пробелы в технологических и методологических основах сферы образования. В этот период пришло осознание того, что цифровая среда требует принципиально иного уровня интерактивности и персонализации, а также перехода к адаптивному обучению.

Этап характеризуется, прежде всего, фундаментальным переосмыслением способов производства и распределения лингвистических знаний. В предыдущие периоды лингвистическое знание производилось преимущественно за счет традиционных методов анализа и работы с текстом. Обработка большого количества текстовых данных требовала затрат времени и человеческих ресурсов. На современном этапе производство знаний базируется на больших массивах данных (корпусов), которые обрабатываются одним человеком за секунды. Кроме того, использование нейросетевых моделей позволяет анализировать скрытые семантические связи, выявлять закономерности, которые ранее оставались недоступными для традиционных методов лингвистического исследования.

Технологичный аспект иммерсивного и ИИ-ориентированного этапа предполагает доминирование инструментов, объединяющих сенсорное погружение, генеративный интеллект, мультимодальный анализ и др. Данные цифровые инструменты, эволюционировавшие из постпандемийных LMS-систем, на современном этапе основаны на нейродидактике и персонализации под когнитивные профили обучающихся. Рассмотрим основные технологические возможности указанного периода в формате сводной таблицы (таблица 3):

Таблица 3 – Цифровые инструменты иммерсивного и ИИ-ориентированного периода (2020-2026 гг.)

Категория	Инструмент	Применение в лингводидактике	Применение в лингвистике
VR-AR иммерсия	MondlyVR	Виртуальные диалоги в городах, практика беглости речи	Анализ воплощенного дискурса
	ClassVR	AR-субтитры в реальном мире	Просодический анализ
Генеративный ИИ	GPT	Персонализированные диалоги, адаптация ЗБР (по Выготскому), генерация планов уроков, креативных эссе	Семантический и прагматический анализ текста, работа со сложными логическими структурами

Продолжение таблицы 3

Категория	Инструмент	Применение в лингводидактике	Применение в лингвистике
Генеративный ИИ	Gemini	Создание мультимодального учебного контента (упражнения, рабочие листы), создание учебных материалов на основе видео с YouTube	Обработка больших корпусов текстов (контекстное окно до 2 млн токенов)
	Perplexity	Подбор актуальных аутентичных текстов с гиперссылками на источник.	Подбор научной литературы, верификация лингвистических фактов и терминов
Корпусные инструменты	Национальные корпуса	Поиск аутентичных примеров употребления слов, проверка сочетаемости, создание дидактического материала	Изучение диахронических изменений, частотности, грамматических конструкций, анализ жанровых вариаций
	Корпусные менеджеры (AntConc, Sketch Engine)	Анализ студенческих работ для выявления типичных ошибок и интерференции	Создание собственных специализированных корпусов, статистический анализ
	Praat+ELAN	Работа над просодикой и интонацией, изучение невербального коммуникативного поведения в межкультурной коммуникации	Акустический анализ речи, мультимодальный анализ дискурса (жесты, мимика и др.)

Важнейшим аспектом иммерсивного этапа является развитие цифровой грамотности и интеллектуальных навыков преподавателей и студентов, которые «включают не только освоение технологий, но и навыки критического анализа информации, соблюдение принципов кибербезопасности и этичное использование инструментов искусственного интеллекта» [51, с. 276]. Дюсенова Д., Мусатаева М. предлагают развивать цифровую грамотность, применяя эвристический подход, который в свою очередь способствует «формированию самостоятельности, цифровой грамотности, мотивации к обучению и навыков командной работы» [52, с. 224].

В последнее десятилетие в Казахстане были созданы различные обучающие языковые платформы, направленные на изучение казахского,

русского, английского языков в условиях казахстанского многоязычия: «Tilqural.kz», «Tilalemi.kz», «Balatili.kz», «Emle.kz», «Termincom.kz», «Sozdikqor.kz», «Qazcorpor.kz», «Qajat.kz», «Tilmedia.kz», «Atau.kz», «Abai.institute».

Вместе с тем необходимо отметить, что историческое развитие информационных технологий в системе образования Республики Казахстан сопровождалось рядом противоречий. На ранних этапах наблюдался дисбаланс между техническим оснащением и подготовкой педагогических кадров. На этапе внедрения ИКТ возникла проблема формального использования электронных ресурсов без изменения дидактической логики обучения. В период массовой дистанционализации обострились вопросы качества обратной связи, академической добросовестности и цифрового неравенства.

Анализ исторической динамики позволяет выявить закономерность: каждый новый этап цифровизации расширял технологические возможности системы образования, однако методическая рефлексия отставала от темпов технического развития. Это обстоятельство имеет принципиальное значение для дальнейшего исследования интеграции информационных технологий в преподавание дисциплин лингвистического цикла, поскольку именно историческая эволюция определила современное состояние проблемы.

1.2 Классификация и дидактические возможности современных цифровых технологий, средств и инструментов в преподавании дисциплин лингвистического цикла

Цифровая трансформация системы высшего филологического образования в Казахстане требует переосмысления процессов преподавания лингвистических дисциплин с учетом активного включения цифровых технологий, средств и инструментов в образовательный процесс. В настоящем исследовании мы разграничиваем понятия цифровые (информационные) технологии, цифровые средства обучения и цифровые инструменты, поскольку разграничение этих категорий позволяет систематизировать методологический аппарат цифровой лингвистики и лингводидактики, обеспечить осознанный подход к педагогическому дизайну и выработать объективную оценку цифровой компетентности субъектов образовательного процесса.

В научной литературе существует терминологическая неоднозначность в классификации цифровых инструментов и средств обучения. Ряд ученых предлагает разделять:

- цифровые технологии / ИКТ (на общесистемном уровне);
- цифровые образовательные средства (учебный контент);
- цифровые инструменты (специализированные инструменты для организации учебной деятельности) [53].

Цифровые (информационные) технологии.

Цифровые (информационные) технологии – это наиболее широкая категория, представляющая собой совокупность методов, производственных

процессов, программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку. В отличие от цифровых средств и инструментов «предметом и продуктом труда в ней является информация, а орудиями труда – средства вычислительной техники и связи» [54, с. 41]. Информационные технологии отвечают компетентностной модели «знать, как это сделать». Например, в лингвистике и лингводидактике применяются следующие форматы информационных технологий: корпусная лингвистика как технология, технология дистанционного обучения, облачные технологии и т.д.

Однако анализ научной литературы позволил констатировать, что существует теоретическая неопределённость в трактовке терминов *информационные технологии*, *информационно-коммуникационные технологии*, *цифровые технологии*, *образовательные технологии*, которая нередко приводит к методологическим неточностям и подмене сущностного анализа перечислением технических средств.

В широком философско-технологическом смысле информационные технологии представляют собой совокупность методов, процессов и программно-технических средств, обеспечивающих сбор, хранение, обработку, передачу и представление информации. Однако в педагогическом контексте данное определение требует конкретизации, поскольку образовательный процесс связан не только с передачей информации, но и с формированием знаний, компетенций, ценностных установок и профессиональных навыков.

В системе высшего образования информационные технологии следует рассматривать как педагогически организованный комплекс программно-технических, коммуникационных и интеллектуальных средств, направленных на обеспечение, сопровождение и трансформацию учебной, научной и управленческой деятельности. При этом ключевым является не сам факт использования цифровых средств, а их включённость в структуру дидактического взаимодействия преподавателя и обучающегося [55, с. 107].

Сущность информационных технологий в образовательном процессе высшей школы проявляется в нескольких взаимосвязанных аспектах. Во-первых, ИТ выполняют инфраструктурную функцию, обеспечивая доступ к образовательным ресурсам, электронным библиотекам, базам данных, системам управления обучением и научной информацией. Во-вторых, они реализуют дидактическую функцию, способствуя модернизации методов обучения, формированию интерактивной образовательной среды, развитию самостоятельной и исследовательской деятельности студентов. В-третьих, информационные технологии выполняют управленческую функцию, обеспечивая автоматизацию учета, мониторинга и оценки образовательных результатов. В-четвёртых, они становятся инструментом формирования цифровых компетенций как обязательного компонента профессиональной подготовки будущих специалистов.

В нормативном поле Республики Казахстан информационные технологии в образовании рассматриваются как важнейший элемент модернизации системы высшего образования. Закон «Об образовании», Концепция развития

высшего образования и науки на 2023–2029 годы, Национальный проект «Качественное образование “Образованная нация”» закрепляют необходимость внедрения цифровых образовательных ресурсов, электронных платформ и инновационных технологий обучения. Однако нормативные документы преимущественно фиксируют стратегическое направление цифровизации, оставляя открытым вопрос методологической классификации информационных технологий в контексте предметного обучения.

Анализ научных публикаций в области педагогики высшей школы позволяет выделить несколько подходов к определению информационных технологий.

Технократический подход определяет информационные технологии как совокупность программных и аппаратных средств, используемых для передачи учебной информации. С.В. Володченко и соавторы [54, с. 44] предлагают следующую классификацию информационных технологий в рамках данного подхода (рисунок 3):



Рисунок 3 – Классификация информационных технологий

Дидактический подход рассматривает ИТ как инструмент организации учебной деятельности. Согласно этому подходу информационные технологии рассматриваются «как отрасль дидактики, занимающаяся изучением планомерно и сознательно организованного процесса обучения и усвоения знаний, в которых находят применение средства информатизации образования» [56, с. 20]. С дидактической точки зрения информационные технологии представляют собой совокупность методов и средств, которые расширяют возможности учителя в реализации традиционных принципов обучения за счет цифровых средств и цифровых инструментов. Мы полагаем, что дидактический подход направлен на классификацию ИТ по их роли в учебном процессе, разграничивая обучающие, информационно-поисковые, демонстрационные, контролирующие и коммуникативные [57, с. 389].

Компетентностный подход акцентирует внимание на формировании цифровых навыков обучающихся. В фундаментальных исследованиях А.В. Хуторского информационная компетенция определяется как одна из ключевых метапредметных характеристик личности, позволяющая ориентироваться в

избыточном информационном потоке, критически оценивать данные и синтезировать новое знание. Ученый полагает, что «цель образования не в том, чтобы внедрить те или иные гаджеты и цифровые технологии, а в том, чтобы с помощью цифровых средств обеспечить дополнительные возможности самореализации учащихся в образовательном процессе» [58, с. 1]. Сходной позиции придерживается И.А. Зимняя, в исследованиях которой цифровые технологии мыслятся как фактор формирования компетенций (в частности, языковой компетенции). Г.У. Солдатова развивает понятие цифровая компетентность и полагает, что информационные технологии с позиций компетентностного подхода способствуют формированию способности к рефлексии своей цифровой деятельности.

Системный подход объединяет перечисленные позиции, рассматривая информационные технологии как компонент целостной образовательной системы. С точки зрения системного подхода, информационные технологии в высшей школе представляют собой многоуровневую парадигму, включающую инфраструктурный, дидактический, коммуникативный, управленческий и аналитический компоненты. Их сущность определяется не наличием технических средств, а степенью их включённости в структуру образовательного взаимодействия.

Согласно положениям системного анализа (по В.Г. Афанасьеву и И.В. Блаубергу), изменение одного элемента неизбежно влечет за собой изменение всей структуры. Этот тезис коррелирует с системными отношениями между развитием технологий и трансформацией методик в образовании. В предыдущем подразделе утверждается, что технические инновации провоцируют методологическую трансформацию образования, поскольку внедрение информационных технологий меняют всю архитектуру учебного процесса. В системном понимании информационные технологии выполняют функцию связующего звена между цифровой экосистемой и человеческим капиталом.

В условиях современной высшей школы Республики Казахстан наиболее продуктивным представляется системный подход, позволяющий интегрировать инфраструктурные, дидактические и управленческие функции информационных технологий. Именно системность обеспечивает согласование целей, содержания и средств обучения, что особенно важно при переходе к интеграции ИТ в преподавание профильных дисциплин (в частности, лингвистических).

Классификация информационных технологий в образовательном процессе высшей школы может быть осуществлена по нескольким основаниям.

По функциональному признаку информационные технологии подразделяются на:

- информационно-справочные (электронные библиотеки, базы данных, каталоги);
- обучающие (электронные курсы, мультимедийные лекции, интерактивные тренажёры);

- коммуникационные (LMS, видеоконференции, форумы);
- контрольно-оценочные (тестовые системы, электронные журналы);
- аналитические (системы мониторинга, образовательная аналитика).

По уровню педагогической интеграции информационные технологии могут быть:

- инструментальными (используются как вспомогательные средства);
- модульными (встраиваются в отдельные элементы учебного процесса);
- системными (охватывают всю структуру дисциплины);
- экосистемными (формируют единую цифровую образовательную среду университета).

По степени интеллектуализации технологии подразделяются на:

- традиционные цифровые средства (электронные документы, презентации);
- интерактивные платформы (LMS, онлайн-курсы);
- адаптивные системы (персонализированное обучение);
- интеллектуальные системы на базе искусственного интеллекта.

В контексте высшей школы Республики Казахстан особую актуальность приобретает классификация по уровню образовательного воздействия: на базовом уровне информационные технологии обеспечивают доступ к материалам; на среднем уровне они способствуют активизации познавательной деятельности; на продвинутом уровне ИТ трансформируют дидактическую модель обучения [57, с. 390].

Следует подчеркнуть, что сама по себе классификация не является самоцелью. Она необходима для определения границ исследуемого феномена и для дальнейшего анализа интеграции ИТ в преподавание конкретных дисциплин. В частности, в рамках настоящего исследования особое внимание будет уделено тем технологиям, которые способны влиять на формирование языковых компетенций в дисциплинах лингвистического цикла.

Историко-содержательный анализ позволяет сделать вывод о том, что информационные технологии в системе высшей школы Республики Казахстан прошли путь от технического инструмента к фактору системной модернизации. Однако до настоящего времени сохраняется терминологическая неоднозначность и недостаточная методологическая конкретизация сущности ИТ применительно к предметному обучению.

В трудах казахстанских исследователей в области информатизации учебного процесса (А.Ж. Абдрахманова, М.Б. Гайсина, С.Б. Бегалиева, А.С. Жунисбаева и др.) подчёркивается, что информационные технологии в образовании следует рассматривать как комплекс взаимосвязанных средств, обеспечивающих организацию, сопровождение и контроль учебной деятельности в цифровой среде. В исследованиях, посвящённых цифровизации высшей школы Казахстана, акцент делается на формировании цифровых компетенций обучающихся и преподавателей, а также на интеграции ИКТ в профессиональную подготовку будущих специалистов.

Зарубежные авторы (М. Fullan, R. Selwyn, T. Anderson, G. Siemens, B. Means и др.) рассматривают информационные технологии как фактор структурной трансформации образовательных систем. В частности, теория коннективизма G. Siemens [59] подчёркивает сетевую природу современного обучения, а исследования B. Means [60] демонстрируют влияние онлайн-обучения на академическую результативность студентов. J.T. Schmidt [61] акцентирует внимание на критическом анализе цифровизации образования, указывая на необходимость педагогического обоснования внедрения технологий.

С философско-педагогической позиции сущность информационных технологий в образовании проявляется через их влияние на характер познавательной деятельности. Технологии меняют формы представления знаний, расширяют доступ к информации, трансформируют способы коммуникации и оценки. Однако их педагогическая значимость определяется способностью обеспечивать достижение образовательных результатов, закреплённых в государственных образовательных стандартах Республики Казахстан.

Цифровые средства. В современном научно-педагогическом дискурсе понятия информационные технологии и цифровые средства обучения используются системно, однако их содержание и роль в образовательном процессе различаются по уровню абстракции, функциям и методологическому содержанию. Как было отмечено выше, информационные технологии – это более широкая категория, охватывающая совокупность технологий, методов, средств и инструментов организации учебной деятельности. Цифровые средства обучения представляют собой материально-техническую и программную базу, которая обеспечивает реализацию информационной технологии.

Отличительной особенностью цифровых средств (далее ЦС) является их педагогическая направленность, поскольку они разрабатываются и адаптируются целенаправленно для организации учебной деятельности. Педагогическая направленность цифровых средств обучения предполагает формирование конкретных учебных компетенций, методическое сопровождение, структуру заданий, систему обратной связи и критерии оценивания.

К ЦС можно отнести цифровые учебники, онлайн-курсы, обучающие мобильные приложения, виртуальные лаборатории, учебные блоги и т.д. Рассмотрим подробнее такие цифровые средства обучения как блоггинг, электронные открытые энциклопедии, социальные сети и ведеохостинги.

Блоггинг в лингвистическом образовании выступает как многофункциональное учебное средство, которое обеспечивает ряд дидактических задач, в числе которых развитие дискурсивной компетенции, рефлексивное обучение, создание коллаборативной учебной среды. Обзор исследований, посвященных учебному блоггингу, позволил сделать выводы о разнообразии классификаций этого инструмента «по авторскому составу, по

типу контента, по форме, по степени интегрированности в учебный процесс, по степени интерактивности и др.» [62, с. 41]. Представим классификацию учебных блогов в формате инфографики (рисунок 4):

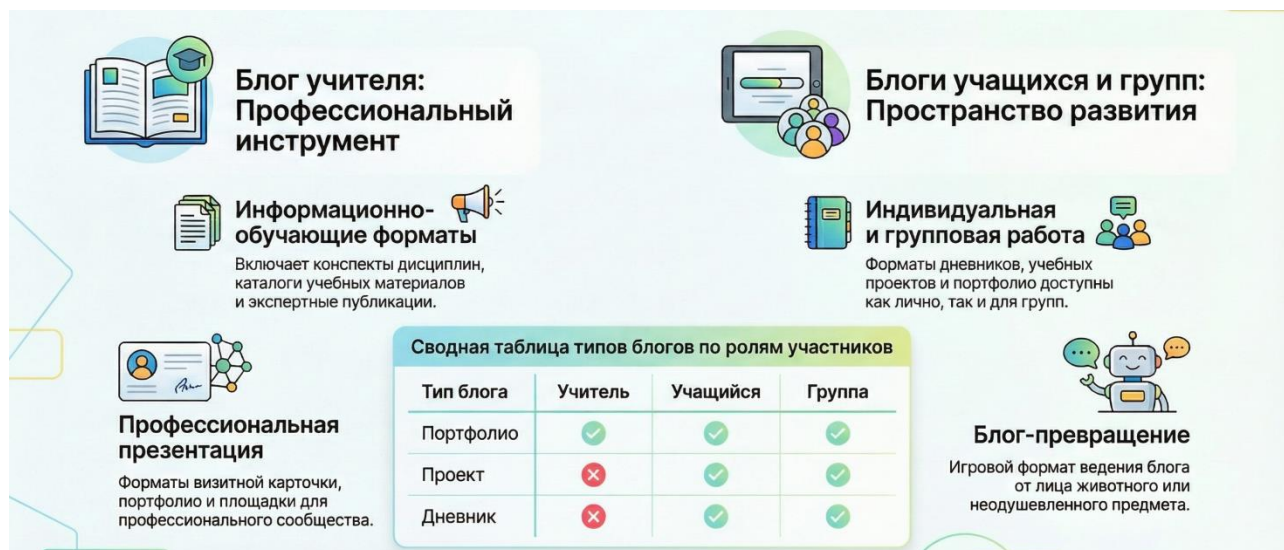


Рисунок 4 – Классификация учебных блогов

Методический потенциал блога в языковой подготовке стимулирует обучающихся к созданию связных, стилистически разнообразных текстов. В отличие от традиционных письменных работ (сочинение, изложение и др.) блог ориентирован на реальную потенциальную аудиторию, обеспечивая практикоориентированность и повышая прагматическую ответственность автора.

Формат онлайн-дневника (как одной из разновидностей блоггинга) позволяет фиксировать этапы освоения сложного материала (например, теоретической грамматики или сравнительной типологии). Такой формат способствует трансформации процесса обучения в объект осознанного анализа обучающегося. Кроме того блоггинг способствует выстраиванию горизонтального взаимодействия между учащимися в формате *студент-студент* через систему комментариев и взаимного рецензирования.

В системе научно-исследовательской деятельности блоггинг переходит в разряд инструментов открытой науки (Open Science). Личные и коллективные научные блоги позволяют ученым делиться результатами своих исследований, получать оперативно обратную связь от профессионального сообщества и корректировать методологию своих изысканий. Своего рода это пред публикационная площадка для апробации своих научных исследований. Блоги зачастую становятся медиаторами между узкоспециализированным научным сообществом и широкой аудиторией. На сегодняшний день существует большое количество блогов, посвященных лингвистическим исследованиям и образовательным методам и технологиям в изучении языков. Представим некоторые из них (таблица 4):

Таблица 4 – Популярные лингвистические блоги:

Название блога	Доступ
англоязычные	
Omniglot Blog	https://www.omniglot.com/bloggle/
Language Log	https://languagelog.ldc.upenn.edu/nll/
русскоязычные	
Грамота.ру	https://gramota.ru/
Записки лингвиста	https://khvorostin.com/
казахоязычные	
Qazaq Grammar	https://www.youtube.com/c/QazaqGrammar
Soyle.kz	https://soyle.kz/

Таким образом, блоггинг в лингвистике и преподавании языков определяет качественное обновление методологии преподавания и трансляции научного знания.

Wiki, MediaWiki и другие коллаборативные энциклопедии рассматриваются как информационные средства систематизации лингвистических данных и развития проектных компетенций у студентов-филологов. В аспекте социально-конструктивистского подхода Wiki-платформы используются для повышения «активной роли учащихся в создании контента и развитии навыков письма» [63, с. 141]. Применение сред типа MediaWiki способствует формированию дискурсивной и лексикографической компетенций. Согласно исследованию работа в Wiki среде эффективно развивает рецептивные навыки, в частности, способность к распознаванию целевых грамматических категорий. Другими словами, интеграция данных технологий в лингвистическое образование подготавливает будущего специалиста к деятельности в условиях открытой науки и глобальных цифровых коммуникаций.

На сегодняшний день одной из популярных Wiki платформ является Wikipedia (Википедия), история которой насчитывает более 25 лет. Платформа была запущена в 2001 году и в настоящее время позиционируется как крупнейшая в мире универсальная многоязычная интернет-энциклопедия, функционирующая на принципах Web 2.0 и свободного контента. В основе ресурса лежит программное обеспечение с открытым исходным кодом, которое позволяет любому пользователю редактировать содержимое страниц непосредственно через браузер.

Для лингвистических исследований Wikipedia представляет ценность как большой массив данных на разных языках, который используется для обучения нейросетей, для анализа неологизмов и транслингвальных процессов.

В зарубежных высших учебных заведениях практикуется написание студентами статей в Википедию вместо традиционных рефератов [64; 65; 66]. Согласно исследованиям, то, что статью в Википедии видят тысячи людей, повышает у студентов ответственность за точность фактов и орфографическую

грамотность. Сталкиваясь с обратной связью, будущие филологи и педагоги учатся защищать свои научные тезисы и идеи, а также корректно воспринимать критику.

Социальные сети и видеохостинги изначально вошли в общественную сферу как развлекательные ресурсы. Однако уже концу 2010 года наблюдается тенденция их включения в лингвистические исследования и лингводидактику. В 2005 году запускается проект YouTube, а в 2006 году популярным становится Facebook. Оба этих ресурса оказывают значительное влияние, как на лингвистические исследования, так и на методику языкового обучения.

С одной стороны, такие видеохостинги, как YouTube, RuTube и TikTok радикально изменили структуру языкового образования, предложив модель микрообучения и обеспечив доступ к неограниченному объему аутентичного аудиовизуального контента. С другой стороны, аутентичный языковой контент становится предметом лингвистических исследований. Для лингвистов мультимедийная природа видеохостингов является широким исследовательским полем, в котором язык изучается не как изолированная знаковая система, а как сложный поликодовый феномен. Интерес для исследователей представляют:

- конвергенция вербальных и невербальных средств, открывающая возможности для изучения синкретизма речи, мимики, жестикуляции, графического оформления (эмодзи, инфографика, субтитры и др.);
- трансформация речевых жанров, предоставляющая возможность изучения уникальных жанров – влогов, tutorиалов, челленджей и т.д., каждый из которых обладает специфическими прагматическими установками и набором лингвистических маркеров;
- социолингвистическая вариативность, обеспечивающая исследователям доступ к контенту из разных регионов и социальных групп и предоставляющая возможность фиксации диалектных особенностей, сленгов и профессиональных жаргонов, функционирующих в естественной коммуникативной среде.

Кроме того, интеграция видеохостингов и социальных сетей в науку способствует развитию корпусной лингвистики нового типа. Таким образом, блоггинг, видеохостинги и социальные сети становятся эффективным дидактическим ресурсом в развитии цифровой лингводидактики, а также ресурсом для эмпирических исследований языка.

Цифровые инструменты. Цифровые инструменты в широком смысле представляют собой прикладные программные или инструментальные решения, предназначенные для выполнения узкоспециализированной, конкретной задачи в рамках определенного средства или технологии. В педагогических и лингвистических исследованиях под цифровыми инструментами обычно понимаются программные средства, информационные системы и платформы, онлайн-сервисы, мобильные приложения и т.д., используемые для организации, сопровождения и оценки образовательного процесса.

Возникновение термина *цифровые инструменты* связано с процессами компьютеризации образования, инициированного в 1960-1980 годы прошлого столетия. В предыдущем подразделе был представлен генезис этого процесса, начиная с бихевиористского периода развития CALL (компьютерного обучения языкам). В 1990-2000 годы вводятся термины *электронное обучение*, *онлайн-ресурсы*, аббревиатуры *ЦОР*, *ЭОР* и др., которые постепенно стали уступать место термину *цифровые инструменты* в связи с распространением и развитием сети Интернет, веб-приложений и мобильных устройств [67, с. 169].

Уже с 2010 годов в казахстанском и зарубежном научно-методическом дискурсе преобладает формулировка *цифровые инструменты обучения*, в основе которой заложен процесс цифровой трансформации образования и становления направления *Цифровая дидактика* [68]. На наш взгляд, терминологические разночтения возникли в связи с эволюцией технологических возможностей, развитие которых влияло на методическую и методологическую основы образовательной траектории.

В аспекте лингводидактики цифровые инструменты являются полноценными дидактическими ресурсами, определяющими содержание, организацию и результаты обучения. Лингвистические дисциплины в этом плане «трактуются в качестве иллюстративного практического примера для реализации базовых принципов цифровой педагогики» [69, с. 230].

Мы полагаем, что важно не только зафиксировать разнообразие цифровых инструментов, но и дать систематизированную классификацию, направленную на помощь преподавателю в выборе инструментов для решения конкретных дидактических и исследовательских задач. Например, для формирования лексико-грамматических, коммуникативных компетенций, стимулирования «коммуникативно-когнитивных и интерактивных умений, повышения мотивации, активности и самостоятельности студентов» [70, с. 311].

Таким образом, в современной педагогической литературе можно выделить несколько подходов к классификации цифровых инструментов в преподавании лингвистических дисциплин: (рисунок 5):



Рисунок 5 – Подходы к классификации цифровых инструментов

В основе классификации цифровых инструментов *по функциональным возможностям* лежит соотнесение учебной задачи с инструментами, обеспечивающими визуализацию, интерактив и обратную связь. К числу таких средств можно отнести:

1. *Инструменты, предназначенные для визуализации учебного контента* – менеджеры презентаций, инструменты для визуализации Digital Humanities (сетевые графы, таймлайны, облака слов), онлайн-доски, инструменты интерактивного сторителлинга, интеллект-карты, скрайбинг, кроссенс, QR-код и т.д.

В основе образовательной деятельности находится процесс передачи информации, поэтому его качественная визуализация является первоочередной задачей в лингвистическом образовании и в лингвистической науке. Использование в учебном процессе схем, таблиц, инфографики и других наглядностей, на наш взгляд способствует эффективному запоминанию и осмыслению учебного материала. В методике преподавания лингвистических дисциплин визуализация учебного контента может решать ряд методических задач, направленных на развитие когнитивных способностей учащихся, управление интересом и вниманием, на развитие мыслительных операций, развитие творческого мышления. Кроме того, визуализация может решать задачу диагностики и контроля полученных обучающимся знаний, поскольку позволяет педагогу оценить полноту освоения поставленных учебных задач [71]. На сегодняшний день существует большое количество инструментов, направленных на визуализацию учебного контента.

Наряду с лингводидактикой визуальные инструменты широко представлены в современных лингвистических исследованиях. Так, проблеме систематизации способов визуализации в лингвистическом дискурсе посвящено исследование Е.Ф. Серебрянниковой [72]. Автор отмечает, что «визуализация в семиотике и лингвистике может рассматриваться как синергийный, емкий, формализованный, выводной способ оптимизации восприятия некоторого информационно насыщенного объекта, нацеленный на его понимание» [72, с. 118]. Другими словами, визуализация рассматривается автором как формализованный метод представления сложного лингвистического явления для облегчения его восприятия.

В условиях информатизации и дигитализации науки визуализация становится неотъемлемой частью методологического аппарата лингвистики, в частности, в области семиотики, «структурно-семантической когерентности и функциональной динамики языковых явлений» [72, с. 118]. Автор выделяет три основных способа реализации визуального кода в лингвистике:

- иконический способ, основанный на использовании знаков, воспроизводящих данные с разной степенью точности. Согласно исследованию Е.Ф. Серебрянниковой, этот тип визуализации преобладает в истории лингвистики и составляет до 84% от всех инструментов визуального представления информации;

- индексально-символический способ, предполагающий визуальное представление информации в формате фигур-символов (например, генеалогическое дерево) или схем. Основными единицами такого визуального кодирования схемы, алгоритмы, математические формулы, отражающие структуру и порождение языковых единиц;

- метаязыковое моделирование ориентировано на создание метаязыка как языка второго порядка. В качестве примеров автор приводит грамматику Н. Хомского, семантические примитивы А. Вежбицкой и психосистематику Г. Гийома. Особенностью данного вида визуализации языковых фактов является ее смешанный формат, в котором сочетаются оригинальные метазнаки и традиционные системы записи [72, с. 122-124].

2. Инструменты, обеспечивающие интеракцию учебного процесса в лингводидактике и научных исследований в лингвистике – тренажеры, интерактивные рабочие листы, платформы для геймификации, интеллектуальные системы тестирования и др. В лингвистике – корпуса и корпусные менеджеры, генеративные модели ИИ, симуляторы лингвистических процессов.

В современной лингводидактике интерактивность коррелирует с процессом взаимодействия между субъектами образовательного процесса и обеспечивается через систему цифровых средств и инструментов, вовлекающих обучающегося в активный процесс конструирования знаний. Интерактивность зачастую реализуется в различных форматах учебного взаимодействия между участниками образовательного процесса по типу: преподаватель-студент, студент-студент, субъект-цифровая среда и т.д. Такое взаимодействие осуществляется в разностороннем продуктивном сотрудничестве, направленном на формирование языковых и коммуникативных компетенций.

В отличие от традиционных репродуктивных методик получения новых знаний и практической отработки изученного материала, интерактивная модель взаимодействия предполагает, что обучающийся становится активным участником образовательного процесса. А сама интеракция мыслится как «побуждение к рефлексии и общению, а в научном дискурсе позволяет сместить акценты в исследовании проблемы качества и эффективности учебного процесса с сопоставительного анализа форматов обучения (очного и дистанционного) на поиск оптимальных способов и механизмов интеграции в него цифровых технологий для реализации их потенциал» [73, с. 303].

Отмеченный в цитате тезис о роли цифровых инструментов для осуществления интерактивного диалога (или полилога) коррелирует с идеей настоящего исследования и требует концептуализации в рамках системного подхода к лингвистическому образованию. Рассмотрим некоторые инструменты с позиций организации интерактивного взаимодействия в лингводидактике и лингвистических исследованиях.

Интерактивные рабочие листы (ИРВ) – это цифровой дидактический инструмент, направленный на обеспечение принципа интерактивности и индивидуализации образовательного процесса. В аспекте системного подхода

интерактивные рабочие листы решают задачи по смене дидактического фокуса с пассивного восприятия лингвистической информации на активную когнитивную деятельность по моделированию и анализ у языковых фактов. В современной академической практике используется ряд инструментов для создания ИРЛ: Wizer.me, Liveworksheets, Formative, CoreApp, NearPod.

Е.С. Пучкова определяет интерактивный рабочий лист как «электронный аналог бумажного листа рабочей тетради, созданный средствами информационных и телекоммуникационных технологий (с применением онлайн-конструктора)» [74, с. 401]. А.А. Белолобова полагает, что интерактивный рабочий лист – это «программно-методический комплекс» [75, с. 11], в котором, наряду с традиционными средствами представления информации интегрируются мультимедийные и интерактивные включения. Л.М. Луговой, И.Б. Ларина указывают в своем исследовании на то, что ИРВ это своего рода «цифровые рабочие листы, которые включают в себя интерактивные элементы, такие как: текстовые поля; выпадающие списки; раскрывающиеся меню; перетаскиваемые элементы; встроенные мультимедиа» [76, с. 75].

Исходя из представленных выше дефиниций и положений системного подхода, заключим, что интерактивные рабочие листы решают следующие лингводидактические задачи:

- опредмечивание сложных вербальных описаний лингвистических явлений в наглядные цифровые образы, которое способствует облегчению понимания сложных языковых фактов;
- обеспечение интерактивного взаимодействия и обратной связи по проверке результатов выполненных теоретических и практических заданий, размещенных в ИРЛ;
- мотивирование и активизация когнитивной деятельности обучающихся;
- индивидуализация обучения за счет адаптивности цифрового контента и учета индивидуальных способностей и возможностей студента;
- активизация и стимулирование аналитического и критического мышления за счет комбинирования различных типов информации (визуальной, аудиальной, текстовой и т.д.).

В лингвистических исследованиях для реализации интерактивности исследований используются такие цифровые инструменты, как корпуса и корпусные менеджеры, генеративные модели ИИ, симуляторы лингвистических процессов. Рассмотрим подробнее возможности генеративных моделей ИИ в реализации системного подхода и обеспечения интеракции научного исследования.

Сам принцип работы генеративных моделей искусственного интеллекта построен на интерактивности. Как отмечает в своем исследовании Т.В. Лановая, «в диалоговом взаимодействии ИИ занимает позицию говорящего, поддерживает принцип кооперации, демонстрирует модальность уверенности, оформляет аргументацию и выводы, тем самым создавая эффект субъектности, воспринимаемый участниками общения» [77, с. 124]. Иначе говоря,

генеративные модели ИИ (ChatGPT, YandexGPT, DeepSeek, Claude, Gemini, Perplexity и др.) выступают в роли многофункциональных агентов, поддерживающих диалог в режиме реального времени и предоставляющих возможность для лингвистического анализа больших объемов языковых данных и генерации исследовательских гипотез.

Таким образом, цифровые инструменты, обеспечивающие интеракцию учебного процесса в лингводидактике и научных исследований в лингвистике позволяют решать задачи абстрактно-логического моделирования. Интеграция этих инструментов в лингводидактику и лингвистику позволяет сформировать высокотехнологичную образовательную среду для интерактивного полилога и выйти на качественно новый уровень экспланаторности в цифровых гуманитарных исследованиях.

3. *Инструменты автоматизированной обратной связи и коммуникации* – интеллектуальные системы проверки письменной речи, инструменты проверки на плагиат и текстовые анализаторы, системы автоматического распознавания и проверки устной речи, для коммуникации – системы видеоконференцсвязи, мессенджеры, платформы для коллаборативного взаимодействия и др.

Указанные инструменты предназначены для осуществления непрерывного взаимодействия между субъектами образовательного процесса и исследовательскими данными. В рамках системного подхода инструменты автоматизированной обратной связи и коммуникации можно классифицировать следующим образом:

- 1) интеллектуальные системы проверки письменной речи;
- 2) системы автоматического распознавания и проверки устной речи;
- 3) инструменты проверки на плагиат и текстовые анализаторы;
- 4) инструменты для коммуникации (подразделяются на видеоконференции и мессенджеры);
- 5) инструменты коллаборативного взаимодействия.

Этот тип цифровых инструментов, на наш взгляд, решает комплекс лингводидактических задач, направленных на оптимизацию учебного процесса и повышение интеллектуального потенциала обучающихся. Возвращаясь к исследованию Е.Ф. Серебренниковой, обозначим их как инструменты формализации, позволяющие обнаружить скрытую феноменологию языка [72, с. 120].

Подводя итог обзору классификаций цифровых инструментов по функциональным возможностям, можем утверждать, что их включение в лингводидактику и в лингвистические исследования обеспечивает переход к качественно новому уровню экспланаторности и интерактивности образовательного процесса и научных исследований в области лингвистики. Представленная классификация демонстрирует, что современные цифровые средства выступают как неотъемлемый компонент современной лингвистики и лингводидактики, поскольку современный процесс научного поиска является необходимым условием подготовки специалиста XXI века новой формации в эпоху цифровых трансформаций.

Рассмотрим следующий аспект классификации цифровых инструментов – их группировка в соответствие с этапами учебного процесса. Данный аспект категоризации соответствует логике учебного процесса и позволяет охватить все стадии познавательной деятельности от этапа введения в тему, до этапа рефлексии. Системный подход к такой классификации, по нашему мнению, дает педагогу возможность целенаправленного отбора цифровых инструментов, соответствующих конкретной дидактической задаче на определенном этапе учебного занятия.

На этапе введения в тему и презентации нового материала преобладают инструменты визуализации, решающие методические задачи создания первичного образа изучаемого языкового явления. Могут быть использованы метазнаки (схемы, таблицы), мультимедийные и интерактивные презентации и другие перечисленные выше инструменты визуализации учебной информации.

В качестве примера применения инструментов визуализации на этапе введения в тему можно привести пример изучения видо-временных форм глагола, визуализация которых может быть реализована в формате векторного моделирования, цветового кодирования, словообразовательной динамики, контекстных маркеров, инфографики. При помощи генеративной модели Gemini была выполнена следующая визуализация (рисунок 6):



Рисунок 6 – Визуализация темы «Видо-временные формы глагола» на этапе объяснения нового материала

На этапе закрепления и тренировки навыков ведущую роль играют тренажеры, интерактивные рабочие листы, которые обеспечивают активную интеракцию и отработку логических операций сравнения и аналогии у обучающихся. На данной стадии целесообразно использовать цифровые инструменты типа Quizz, рабочие листы, созданные при помощи приложения Wizer.me, интерактивные диктанты на платформе Грамота.ру и т.д.

О.В. Крежевских и А.И. Михайлова утверждают, что использование цифровых инструментов (или по определению авторов цифровой геймификации) на этапе актуализации и закрепления знаний выступает как инструмент, способный при определенных условиях повысить вовлеченность обучающихся без ущерба для их ментального благополучия [78, с. 535]. Исследователи демонстрируют педагогический эксперимент, основанный на сравнении традиционных репродуктивных методик и цифровой геймификации на этапе закрепления знаний. Согласно результатам экспертной оценки по методу Дельфи, включение в обучение цифровой геймификации демонстрирует значительный прирост как знаниевого, так и психоэмоционального совершенствования респондентов экспериментальной группы.

На этапе контроля знаний и диагностики полученных навыков целесообразно использовать контрольно-измерительные цифровые инструменты интеллектуальной системы тестирования, например, Google Forms, Learningapps, Quizizz, Online Test Pad, Google NotebookLM и др. в первую очередь диагностические цифровые инструменты обеспечивают объективную и стандартизированную оценку уровня владения орфографическими, грамматическими, лексическими, синтаксическими и др. нормами языка. Несомненное преимущество данной формы контроля знаний приобретается в условиях группового обучения, в которых педагог не всегда может проанализировать индивидуальные показатели каждого студента в отдельности.

Автоматизированная проверка ЗУН снимает с преподавателя рутинную нагрузку, высвобождая время для развития творческого и интеллектуального потенциала, а также для разработки коррекционных заданий в рамках индивидуальных образовательных траекторий для студентов, испытывающих трудности. Кроме того, мы полагаем, что цифровые диагностические материалы решают методические задачи по дифференциации и персонализации обучения, поскольку многие цифровые ресурсы позволяют формировать индивидуальные учебные курсы на основе результатов диагностики уровня ЗУН конкретного учащегося. Эффективным цифровым средством в этом плане становятся массовые открытые онлайн-курсы, рассчитанные на индивидуализацию и персонализацию учебных процессов и решающие проблему инклюзивности. Так, К.Н. Жапаркулова и И.О. Александрова утверждают, что МООКи становятся частью образовательной среды в процессе подготовки будущих учителей русского языка и литературы. Авторы исследования убедительно доказывают, что интеграция этого цифрового формата обучения позволяет «выработать и развить у будущих учителей русского языка и литературы вместе с усвоением учебной информации новые навыки и умения, проявляющиеся в способности интегрировать полученные знания, контекстуально применять, а значит, овладевать компетенциями, необходимыми как для межличностного диалога, так и для будущей профессии» [79, с. 195].

И, наконец, на этапе рефлексии включение цифровых инструментов в учебный процесс обеспечивает рефлексивную диагностику за счет цифрового отображения прогресса обучающегося. На этом этапе целесообразно использовать инструменты обратной связи, инструменты для коллабораций и т.д. Поскольку включение цифровых инструментов в этап рефлексии усиливает обратную связь, преподаватель получает возможность диагностики метапредметных и металингвистических компетенций обучающихся. На наш взгляд, этот факт имеет решающую роль в развитии субъект-субъектных отношений, в которых студент становится активным субъектом собственного обучения, что отвечает принципу Lifelong learning.

В лингвистике данная классификация также соответствует этапам научного исследования – сбору информации, выдвижению гипотез, формулированию целей и задач, непосредственному исследованию проблемы, формулированию выводов, оформлению, презентации. Подробная таблица соотнесенности этапов исследования с цифровыми инструментами представлена в формате раздаточного материала.

Итак, проанализировав цифровые инструменты в соотнесенности их с этапами учебного занятия в лингводидактике и с этапами научного исследования в лингвистике, мы можем утверждать, что их системная интеграция:

- способствует разноформатному (изображение, видео, звуковой ряд) осмыслению сложных лингвистических фактов и явлений;
- освобождает педагога от рутинных действий по диагностике ЗУН;
- обеспечивает формирование у студентов навыков, необходимых для специалиста новой формации.

Рассмотрим классификацию цифровых инструментов, используемых в лингводидактике и лингвистике, в соотнесенности с уровнями когнитивной сложности (в соответствии с таксономией Блума). Таксономия предполагает три уровня:

- начальный уровень – знание и понимание;
- средний уровень – применение;
- высший уровень – анализ, синтез, оценка [80].

Основной деятельностью на *знаниевом* уровне является поиск, распознавание информации и ее воспроизведение. Согласно Дублинским декрипторам, на этом уровне «возможны следующие задания: определить, назвать, соотнести, и т.д.» [81, с. 5]. Для развития перечисленных когнитивных способностей могут быть использованы цифровые инструменты, позволяющие обучающимся реализовать свой когнитивный потенциал. Так, для поиска информации целесообразно использовать электронные глоссарии, электронные библиотеки; генеративные модели ИИ для поиска источников (например, Perplexity). Эффективным инструментом для распознавания и воспроизведения информации могут служить презентации и средства визуализации учебного контента, например, инструменты Digital Humanities.

Для развития когнитивного уровня *понимания* предполагается развитие навыков осмысления информации и воспроизведения ее через призму собственного восприятия. Основной задачей студента на этом уровне является доказательство того, что он понял суть информации, а также прогноз будущих действий по ее применению (на следующем уровне таксономии). Навыки, которые необходимо развить на этом уровне, отражают способность обучающегося к переработке учебного контента (например, из аудио-информации в текстовую, в визуальную и наоборот), интерпретировать информацию, пересказывая своими словами, выдвигать гипотезы о применении результатов поиска информации. На наш взгляд, на данном этапе целесообразно использовать такие цифровые инструменты, как видеохостинги, средства презентации, схематизации и визуализации информации (ментальные карты, онлайн-доски, интерактивные презентации и т.д.).

На среднем уровне развития когнитивных способностей, согласно таксономии Блума, располагается навык *применение*, предполагающий использование полученной и интерпретированной информации на практике. На этом этапе важным становится не, сколько результат деятельности, сколько способность организовать процесс применения полученных знаний, поскольку обучающийся «должен продемонстрировать корректное применение нового метода» [81, с. 5]. По дублинским дескрипторам на этом уровне применяются следующие действия: умение решать задачи, способность формулировать аргументы. Что касается цифровых инструментов, то на этом этапе развития когнитивных способностей эффективными для решения методических задач становятся такие инструменты, как Grammarly, ресурсы для создания видеороликов, обучающих курсов, чат-ботов и т.д.

Навыки высшего порядка – анализ, синтез и оценка – представляют собой вершину когнитивной пирамиды Блума. В лингводидактике на этом этапе реализуются исследовательские и творческие способности обучающихся. На уровне *анализа* в качестве результатов деятельности предполагается расчленение информации на составляющие, выявление взаимосвязи и логической структуры. Студенты выполняют сравнительный анализ текстов, выявляют стилистические особенности, анализируют грамматические структуры в корпусах. Цифровой инструментарий на данном этапе включает корпусные менеджеры, инструменты для аннотирования текста и др.

На уровне *синтеза* предполагается, что студенты владеют навыками объединения разрозненных частей полученного знания в целое, создают оригинальный продукт (например, в формате эссе, проекта или стартапа). Наиболее эффективным инструментарием, на наш взгляд, для реализации указанного навыка являются конструкторы лонгридов, сайтов, приложений, инструменты совместной работы (чаты, коллаборативные среды), мультимедийные сервисы для визуализации полученных результатов (Canva, Prezi и т.д.).

Навык самого высокого порядка *оценка* реализует потенциал критического мышления, в рамках которого осуществляется проверка гипотез,

рецензирование, саморефлексия. На данном этапе обучающиеся могут использовать системы проверки достоверности результатов исследования (системы распознавания заимствований), системы проверки орфографии (Grammarly), облачные сервисы для предоставления доступа к результатам своего исследования.

Таким образом, в основе классификации цифровых инструментов по уровню когнитивной сложности лежит принцип целенаправленного развития когнитивных способностей обучающихся. Тем не менее, представленная классификация имеет ряд методологических рисков, обусловленных, в первую очередь, многофункциональностью современных цифровых инструментов, которые могут использоваться одновременно на нескольких уровнях таксономии. Кроме того, линейная структура таксономических уровней вступает в противоречие с нелинейным характером цифрового обучения. Следовательно, мы полагаем, что классификация цифровых инструментов по уровням когнитивной сложности требует от лингводидактики гибкого подхода, при котором отбор цифровых средств будет соответствовать педагогическому дизайну учебного процесса и поставленным преподавателем учебным задачам.

Проведенный обзор классификаций цифровых инструментов не является исчерпывающим. Мы представили наиболее релевантные из них для решения лингводидактических задач и осуществления научного поиска в рамках лингвистических дисциплин. В завершение подраздела представим наглядно предложенную нами концепцию разделения цифровых (информационных) технологий, цифровых средств и цифровых инструментов в преподавании дисциплин лингвистического цикла (рисунок 7):



Рисунок 7 – Иерархическая модель цифровых компонентов в лингводидактике

1.3 Психолого-педагогические аспекты интеграции цифровых технологий в лингвистику и лингводидактику

В условиях Республики Казахстан цифровая трансформация высшего образования должна учитывать национальные образовательные стандарты, языковую политику и стратегические направления развития системы высшей школы. Только при соблюдении баланса между инновациями и фундаментальностью лингвистического образования, а также учетом психолого-педагогических аспектов интеграции цифровых технологий в лингвистику и лингводидактику цифровизация сможет стать фактором

повышения качества языковой подготовки и формирования конкурентоспособных специалистов.

Современные тенденции цифровизации высшего образования оказывают комплексное влияние на языковую подготовку студентов. Они создают новые возможности для развития языковых компетенций, расширяют доступ к образовательным ресурсам и способствуют формированию цифровой грамотности. Вместе с тем цифровизация требует педагогически и методически выверенной интеграции технологий в образовательный процесс, поскольку некритичное использование цифровых инструментов может привести к снижению глубины языкового анализа и осознанности усвоения языковых норм. Следует отметить, что «максимальная эффективность достигается при сочетании инновационных технологий с продуманной методикой преподавания – цифровые инструменты должны дополнять, а не заменять живое общение и руководство учителя» [82, с. 238].

Психологический аспект интеграции цифровых технологий в лингводидактику и лингвистические исследования базируется на изменении восприятия информации в условиях цифровизации учебного процесса. В этом плане необходимо рассмотреть такие факторы как:

- изменение восприятия и внимания обучающихся в условиях включения цифровых технологий в учебный процесс;
- особенности клипового мышления цифровых аборигенов влияние когнитивной нагрузки и цифрового шума на усвоение/не усвоение учебного материала;
- психология мотивации, основанная на использовании цифровых технологий и технологий геймификации;

Цифровые технологии в учебном процессе меняют *тип и способы восприятия, особенности внимания* обучающихся вследствие усиления вовлеченности, доступности информации и персонализации образовательных траекторий [83, с. 75]. Перечислим положительные аспекты их включения в образовательную траекторию.

Экспериментальное исследование показывает, что «использование интерактивных обучающих платформ и систем управления обучением позволяет повысить результативность освоения учебного материала на 35%, а применение мультимедийных средств и цифровых образовательных ресурсов обеспечивает прирост качества обучения на 15-20%» [84, с. 68].

R. Salhab и соавторы обсуждают положительное влияние использования ИИ в процессе обучения на вовлеченность студентов в онлайн-среду высшего образования. Исследователи полагают, что обучение с использованием ИИ положительно повлияло на вовлеченность студентов и ее составляющие, «повышает концентрацию внимания благодаря небольшим интерактивным заданиям, генерируя викторины, которые закрепляют понятия непосредственно перед тем, как происходит забывание» [85, с. 1].

Известный нейробиолог Б. Студер на одном из вебинаров обсуждала положительное влияние электронных учебников на повышение вовлеченности

учащихся и улучшение общего процесса обучения [86]. Исследователь отмечала, что, благодаря сочетанию интерактивных элементов, обучение становится активным процессом, стимулируя вовлеченность и увеличение концентрации внимания обучающихся. Среди положительных эффектов ученый отмечает и то, что цифровое обучение может повысить гибкость в обучении и улучшение памяти за счет обогащения учебного процесса интерактивными медиа.

Вместе с тем активное включение цифровых технологий в учебный процесс сопровождается определенными рисками, в основе которых психологические проблемы с восприятием большого потока информации, риск фрагментарного внимания, «деформация атенционных процессов» [87, с. 114], когнитивной перегрузки и поверхностного усвоения учебного контента.

Современное общество уже не мыслит себя без цифровых инструментов и гаджетов. Мы все находимся в постоянном цифровом шуме и цифровой многозадачности, которая особенно проявляется у людей позднего подросткового возраста и всех этапов юности (в особенности у студентов). Цифровая многозадачность современного студента – это «одновременное использование нескольких цифровых ресурсов и платформ для выполнения различных видов деятельности» [88, с. 11]. Уточним, что это не параллельное выполнение действий, но скорее высокочастотное переключение между ними. Например, обучающийся, работая в электронной библиотеке, вынужден переключать внимание с гаджета и его оповещений (социальные сети, мессенджеры, приложения) на процесс обучения, переключать вкладки в браузере и т.д. Происходит «фрагментация внимания» [89, с. 941], ведущая к перегрузке рабочей памяти и снижению глубины когнитивной обработки информации.

Тотальная цифровизация и развитие генеративных моделей ИИ стали причиной изменения качественных и количественных параметров механизма запоминания, сохранения и воспроизведения информации (мнемических функций) в результате обучения [90]. В исследовании отмечается, что обучающийся, злоупотребляющий генерацией готового текста «перестает запоминать даже путь к информации (источник), так как модель выдает готовый синтезированный ответ. Это приводит к трансформации мнемических процессов: снижение объема кратковременной памяти; отсутствие необходимости удерживать в уме промежуточные данные при решении задач; ослабление семантической памяти; фактологические знания замещаются навыком формулирования запросов (промт-инжиниринг)» [90, с. 51].

В сфере когнитивных способностей развитие цифровых технологий спровоцировало появление феномена «клиповое мышление» в 1990-х, ставшего общепринятым, благодаря концепции «клиповой культуры» Э. Тоффлера 1980-х. [91]. Для клипового типа восприятия характерно поверхностное чтение, усвоение информации короткими блоками, подмена критического анализа поиском ключевых слов. Безусловно, мы полагаем, что это серьезный вызов интеграции цифровых технологий в образовательный процесс, поскольку

поверхностный анализ негативно сказывается на способности понимания сложных теоретических лингвистических концепций. В научно-методическом дискурсе трансформация мнемонических функций под влиянием цифровизации обозначена как эффект Google или цифровая амнезия [92]. Определение последнего термина находим в исследовании Л.Б. Колтушкиной, И.С. Крутько: «это утрата способности эффективного запоминания и воспроизведения информации по причине зависимости от цифровых источников» [93, с. 196].

Таким образом, изменение когнитивной структуры личности вследствие тотальной цифровизации, привело к тому, что в структуре мышления современных цифровых аборигенов стало преобладать клиповое мышление. Оно практически вытеснило традиционные формы логического и системного анализа. Для наглядности рассмотрим в формате сравнительной таблицы особенности логического и клипового типов мышлений (таблица 5):

Таблица 5 – Сравнение аналитико-логического и клипового мышлений

Критерий сравнения	Аналитико-логическое мышление	Клиповое мышление
Процесс восприятия и обработки информации	Последовательный, линейный, с опорой на причинно-следственные связи	Нелинейный, фрагментарный, ассоциативный
Концентрация внимания	Высокая, устойчивая для долгосрочных задач	Низкая, частые переключения, неспособность сконцентрироваться на одной задаче долгое время
Глубина и качество анализа	Глубокий, основанный на причинно-следственных выводах	Поверхностный, затрагивает общеизвестные факты, без анализа
Восприятие информации	Посредством понятий, текста, аргументов	Посредством визуальных образов, символов
Сильные стороны	Тщательный анализ, решение сложных задач, аргументация выводов	Многозадачность, быстрота реакций
Слабые стороны	Медлительность в быстрых сценариях	Трудности в работе с большими объемами данных

В таблице наглядно продемонстрированы сильные и слабые стороны каждого типа мышления. Однако исследователи отмечают, что нет необходимости «искоренять» клиповое мышление, напротив, нужно помочь обучающимся, обладающих таким типом когнитивной обработки информации, «критически мыслить и анализировать информацию» [94, с. 407].

В педагогическом аспекте смена типов мышления создает ситуацию, в которой традиционные методы обучения вступают в противоречие с психофизиологическими особенностями цифровых аборигенов. В связи с этим, мы полагаем, что основной задачей современного педагога, столкнувшегося, с одной стороны, с адаптированным к цифровой среде когнитивным мышлением современных обучающихся, с другой стороны, с необходимостью соответствовать запросам времени и в условиях цифровизации подготовить конкурентоспособного специалиста новой формации, является формирование гибридного типа мышления, синтезирующего скорость цифрового восприятия с глубиной академической логики.

Для этого понадобится осознанное, стратегически и методически выверенное использование цифровых технологий, направленных на развитие памяти, внимания, критического мышления обучающихся нового поколения. В связи этим следует обратиться к педагогическим аспектам интеграции цифровых технологий в учебный процесс и рассмотреть, какие трансформации претерпевает роль педагога, методике и организации процесса в обновленной образовательной парадигме.

Педагогический аспект цифровизации лингводидактики базируется на трансформации в области:

- отношений между педагогом и обучающимся;
- адаптации цифровых технологий к традиционным форматам обучения;
- индивидуализации и персонализации образовательных траекторий.

Цифровизация образовательной среды способствовала изменению форм и форматов педагогического взаимодействия в условиях учебного и воспитательного процесса. В современных казахстанских образовательных реалиях «цифровая образовательная среда не только расширяет инструментарий педагогической деятельности, но и трансформирует роли преподавателя и обучающегося, усиливая субъект-субъектный характер взаимодействия» [95, с. 127].

В системе *педагог-обучающийся* в условиях цифровизации происходят значительные изменения. Если в традиционной модели преобладающей являлась система субъект-объектных отношений, предполагающая педагога как единственного транслятора знаний, то в обновленной образовательной системе доминирующей является модель субъект-субъектных отношений, в которых педагог и обучающийся становятся равноправными партнерами в образовательном процессе. При этом педагог получает роли фасилитатора, тьютора, эдвайзера и ментора, организующего и сопровождающего самостоятельную деятельность обучающихся. Студент же становится активным соучастником в поиске, отборе и интерпретации новых знаний, способным к самоуправлению и рефлексии. Дадим определения обновленным в условиях цифровизации ролям педагога в учебном процессе.

Педагог фасилитатор – это партнер и одновременно наставник, который помогает учащемуся самостоятельно находить ответы, акцентирует внимание на процессе саморазвития и самореализации личности в рамках концепции life

long learning. Возникновение этой роли педагога в системе субъект-субъектных отношений связано с развитием гуманистической психологии XX века, у истоков которой стоит американский психолог и психотерапевт К. Роджерс. Из психологии ученый переносит идею фасилитации в педагогику и формулируют концепцию человекоцентрированного обучения. Эту идею в 70-80 годы прошлого столетия развил и М. Ноулз в рамках направления андрогогики (обучения взрослых). Ученый полагал, что для взрослых людей подходит именно этот тип педагогического взаимодействия.

В XXI веке термин *фасилитатор* стал функционировать для отражения изменений в парадигме педагогического взаимодействия. Рассмотрим в формате инфографики принципиальные отличия традиционного педагога и педагога-фасилитатора (рисунок 8):

ХАРАКТЕРИСТИКА	ТРАДИЦИОННЫЙ ПЕДАГОГ	ПЕДАГОГ-ФАСИЛИТАТОР
Источник знаний	Педагог – единственный авторитет 	Разнообразные источники (в т.ч. интернет, опыт группы) 
Позиция	«Над» обучающимся (контроль) 	«Рядом» с обучающимся (поддержка) 
Цель	Усвоение программы 	Развитие личности и навыков поиска знаний 
Активность	Активен педагог, обучающийся – пассивен 	Активен обучающийся, направляет процесс 

Рисунок 8 – Сравнительная характеристика традиционного педагога и педагога-фасилитатора

В современной педагогической системе Казахстана педагог-фасилитатор признан ключевой фигурой в концепции life long learning, поскольку формирует у учащихся навык самостоятельного обучения за счет модерирования дискуссий, навигации по сложным цифровым ресурсам, координации обучающегося в большом объеме информации и т.д. [96; 97; 98].

Педагог-тьютор «осуществляет педагогическое сопровождение обучаемых» [99, с. 276]. В казахстанской системе образования эта педагогическая роль имеет документальное обоснование и специфические требования, закрепленные законодательством и профессиональным стандартом. В иерархии педагогических должностей РК педагог-тьютор – это специалист, отвечающий за сопровождение процесса индивидуализации обучения. Он помогает обучающемуся составить индивидуальный план обучения, подобрать

курсы и дополнительные занятия. Особенно важна эта роль в условиях инклюзивного образования для студентов, обучающихся по индивидуальным планам.

Однако следует отметить, что педагог-фасилитатор – это общая концепция педагогических отношений в системе субъект-субъектных отношений. Это не должность, а скорее методологическое решение современного педагога в условиях цифровой трансформации образования. В то время как педагог-тьютор является закрепленной в профессиональном стандарте должностью и имеет нормативно-правовой статус.

Педагог-ментор(наставник) в системе образования РК приобрел особое значение с введением обновленного Закона «О статусе педагога» от 27 декабря 2019 [100], в котором менторство (или наставничество) позиционируется как «деятельность педагога по оказанию практической помощи в профессиональной адаптации лицу, впервые приступившему к профессиональной деятельности педагога в организации среднего образования» [100, с. 1, п. 4]. В аспекте цифровизации лингводидактики и преподавания дисциплин лингвистического цикла в высшей школе роль ментора, на наш взгляд, является ключевой в формировании у молодого специалиста или будущего специалиста «существенной динамики в совершенствовании знаний, мышления, эффективности практических действий, с целью его профессионального становления, как целостной личности педагога» [101, с. 94].

Таким образом педагогический аспект внедрения цифровых технологий требует пересмотра роли и функций современного педагога в системе субъект-субъектных отношений. В условиях цифровизации, переизбытка и доступности информации ценность преподавателя высшей школы определяется наряду с объемом знаний, его способностью проектировать эффективные сценарии их освоения. Цифровая трансформация предъявляет к педагогу новой формации необходимость гибкости, умения быстро переключать роли. По необходимости быть фасилитатором, тьютором, если необходим индивидуальный подход, ментором, для воспитания нового поколения молодых специалистов. В связи с этим возникает вопрос, является ли готовность современного педагога к ролевой гибкости показателем его успешности в современных условиях?

Не менее важным педагогическим аспектом наряду с трансформацией педагогического взаимодействия субъектов образовательного процесса является *интеграция цифровых технологий с традиционными форматами обучения*. Этот процесс находит свое выражение в реализации технологии смешанного обучения, в рамках которого фундаментальные классические парадигмы филологического образования обогащаются инновационным потенциалом цифровой среды, обеспечивая конвергентность образовательной среды. Технология смешанного обучения реализуется на основе применения цифровых технологий в учебном процессе по заранее спрогнозированной траектории. В результате «формируется гибкая траектория обучения, возрастает необходимость использования личностно-ориентированных моделей обучения в соответствии с запросами обучающихся, реализуется

дифференцированный подход к самому процессу обучения, а также оценки знаний с учетом ряда критериев» [102, с. 169].

В основе смешанного обучения лежит принцип сочетания очных занятий с онлайн-компонентами. Такой подход демонстрирует более высокую продуктивность по сравнению с традиционными и полностью дистанционными моделями организации учебного процесса [103]. В аспекте цифровой лингводидактики такой подход является оптимальным решением, позволяющим адаптировать цифровые технологии и онлайн-форматы обучения к традиционной филологической парадигме изучения лингвистических дисциплин. В рамках смешанного обучения, технология которого будет подробно описана в подразделе 2.1, могут быть использованы методики «Перевернутый класс», «Ротация станций», «Ротация лабораторий», «Гибкая модель» и др.

И последний, но не менее важный педагогический аспект в нашем обзоре – это *индивидуализация и персонализация* образовательных траекторий, которые в современных условиях невозможны без включения цифровых технологий в педагогический процесс. В казахстанском и зарубежном научно-методическом дискурсе процессы индивидуализации и персонализации обучения рассматриваются преимущественно в аспекте дистанционного обучения. В рамках настоящего исследования мы предлагаем рассматривать эти процессы в аспекте смешанного обучения, поскольку именно эта модель наиболее эффективна в филологическом образовании, интегрирующем традиционные и инновационно-цифровые подходы к изучению сложных лингвистических фактов и явлений.

Это позволяет выделить наиболее эффективные стратегии индивидуализации и персонализации лингвистического образования в аспекте смешанного обучения:

- *дифференциация* учебного контента по уровню сложности с учетом зоны ближайшего развития каждого студента. Цифровые технологии здесь могут быть использованы для определения уровня когнитивных способностей обучающегося, автоматического подбора упражнений и заданий по уровню сложности в зависимости от его текущих компетенций;

- *геймификация и микрообучение* уже были описаны в предыдущих подразделах. В контексте смешанного обучения в лингводидактике геймификация позволяет повысить мотивацию и вовлеченность обучающихся, а микрообучение нивелировать последствия эффекта клипового мышления, за счет того, что обучающимся предлагаются компактные информационные обучающие модули, рассчитанные на кратковременную, но интенсивную концентрацию внимания;

- *проектирование персональных исследовательских проектов*, например, с использованием концепции DDL (Data Driven Learning). Суть стратегии заключается в том, что для учащихся предоставляется возможность самостоятельно выбрать объект исследования и цифровой инструментарий для его изучения и анализа.

Указанные стратегии смешанного обучения в лингводидактике наиболее релевантны идее настоящего исследования, а их модели планируется использовать на формирующем этапе экспериментального обучения в рамках авторской методической модели формирования цифровых и лингвистических компетенций будущих учителей русского языка и литературы в рамках изучения дисциплин лингвистического цикла.

Выводы по первому разделу. В настоящем разделе были рассмотрены и проанализированы теоретико-методологические основы применения информационных технологий в филологическом образовании, в результате чего были сделаны следующие выводы:

1) ретроспективный обзор эволюции цифровизации лингводидактики показал, что технологические инновации напрямую влияли на трансформацию методических подходов и на отбор технологий в лингвистическом образовании. В исследовании мы выделяем шесть периодов информатизации образования, среди которых: бихевиористский, аудиальный, интеграционный, социально-коммуникативный, деятельностно-коммуникативный, иммерсивный и ИИ-ориентированный. В основе каждого этапа лежит доминирующий метод, определяющий характер взаимодействия между педагогом, обучающимся и технологической средой;

2) в разделе обоснована необходимость разделения понятий цифровые технологии (методологические стратегии), цифровые средства (материально-техническая и программная база) и цифровые инструменты (прикладные инструментальные решения). Такая дифференциация продиктована необходимостью систематизации методологического аппарата цифровой лингвистики и лингводидактики, осознанного подхода к педагогическому дизайну и выработке объективной оценки цифровой компетентности субъектов образовательного процесса;

3) представлены и описаны классификации цифровых инструментов по функциональным возможностям, по этапам учебного процесса, по когнитивным уровням (в соответствии с таксономией Блума). Выявлено, что наиболее релевантной классификацией для формирования цифровых и лингвистических компетенций будущих педагогов является дифференциация по функциональным возможностям, поскольку она отвечает принципам смешанного обучения;

4) Были рассмотрены психолого-педагогические аспекты интеграции цифровых технологий в преподавание лингвистических дисциплин. В результате выявлены положительные эффекты этого процесса, а также определены риски, среди которых: психологические проблемы с восприятием большого потока информации, риск фрагментарного внимания, деформация attentional процессов, когнитивной перегрузки и поверхностного усвоения учебного контента;

5) сопоставление положительных эффектов и рисков включения цифровых технологий в учебный процесс требует пересмотра роли и функций современного педагога, столкнувшегося, с одной стороны, с адаптированным к

цифровой среде когнитивным мышлением современных обучающихся, с другой стороны, с необходимостью соответствовать запросам времени и в условиях цифровизации. В этих условиях основной его задачей становится подготовка конкурентоспособного специалиста новой формации, является формирование гибридного типа мышления, синтезирующего скорость цифрового восприятия с глубиной академической логики;

6) были выявлены педагогические основания, на которых базируется трансформация в области отношений между педагогом и обучающимся; адаптации цифровых технологий к традиционным форматам обучения; индивидуализации и персонализации образовательных траекторий. Описана смена педагогического взаимодействия от субъект-объектных к субъект-субъектным;

7) выявлено, что педагогический аспект внедрения цифровых технологий требует пересмотра роли и функций современного педагога в системе субъект-субъектных отношений. В условиях цифровизации, переизбытка и доступности информации ценность преподавателя высшей школы определяется наряду с объемом знаний, его способностью проектировать эффективные сценарии их освоения. Цифровая трансформация предъявляет к педагогу новой формации необходимость гибкости, умения быстро переключать роли. По необходимости быть фасилитатором, тьютором, если необходим индивидуальный подход, ментором, для воспитания нового поколения молодых специалистов.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНТЕГРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ЦИКЛА

2.1 Проектирование моделей смешанного обучения для теоретических и практических курсов (лексикология, грамматика, стилистика)

В современном образовании электронное обучение стало одним из самых обсуждаемых явлений, поскольку электронная информационно-образовательная среда перевернула привычные представления об учебном процессе. Обществом это новшество было принято неоднозначно: одни считали феномен электронного обучения закономерным результатом технологического прогресса, другие же придерживались мнения, что подобный способ получения образования не заменит традиционного обучения и положительного исхода от него ждать не стоит. При рассмотрении данной проблемы стоит придерживаться концептуальной сдержанности: показательной здесь является доктрина «золотой середины», сформулированная Аристотелем. Согласно доктрине добродетель есть середина между двумя крайностями – избытком и недостатком. Следование данному принципу в сфере образования повлекло за собой стремление к поиску оптимального соотношения между электронными и традиционными формами обучения. Итогом такого подхода стала концепция смешанного обучения (СО).

Смешанное обучение считается одной из наиболее перспективных образовательных моделей за счёт обеспечения интеграции ИТ и классического очного обучения. Так как понятие довольно обширное и носит междисциплинарный характер, его не уместить в одно универсальное определение, поэтому данный феномен имеет несколько трактовок. Так, например, С. Б. Велединская и М. Ю. Дорофеева в своей статье дают термину следующее определение: «Смешанное обучение – обучение с использованием электронной информационно-образовательной среды, электронных образовательных ресурсов, информационно-телекоммуникационных технологий» [104, с. 1].

М.В. Horn и Н. Staker определяют смешанное обучение как формальную образовательную программу, в рамках которой обучающийся частично получает образование в формате онлайн (с элементами контроля времени, места и темпа), а частично в традиционной аудитории под руководством преподавателя. Но главным условием здесь является интерференция этих компонентов [105, с. 3]. Похожее определение предлагает Чарльз Р. Грэм, полагая, что смешанное обучение – это комбинация очного обучения и компьютерно-опосредованного. Исследователь также подчёркивает, что ключевым является педагогически обоснованное сочетание данных форматов. В совместных работах исследователи К.Д. Бонк и Ч. Грэм рассматривают смешанное обучение как интеграцию традиционного обучения «лицом к лицу»

и онлайн-обучения с целью повышения эффективности образования и расширения доступа к знаниям [106, с. 4-5].

А.В. Хуторской и Г. А. Андрианова наравне с понятием смешанное обучение предлагают термин «система, в которой различные субъекты образовательной деятельности, находясь в пространственной и временной удаленности, осуществляют совместный образовательный процесс на базе телекоммуникаций, реализуя возможность построения персональных образовательных траекторий» [107, с. 2].

Нельзя не отметить, что все трактовки схожи, и на их основе можно сделать вывод, что смешанное обучение – это сочетание онлайн- и оффлайн-форматов, обеспечивающее гибкость в получении образования и повышение эффективности усвоения знаний.

Как было сказано выше, понятие смешанного обучения носит междисциплинарный характер, поэтому проявляется в различных моделях. Самыми распространёнными из них считаются следующие:

Перевернутый класс (flipped classroom). Данная модель имеет два определяющих компонента:

- перемещение лекции за пределы класса, обычно транслируемой с помощью электронных средств;
- перемещение практических заданий в классную комнату [108, с. 175].

Данная форма организации обучения способствует развитию познавательной деятельности обучающихся. Роль пассивного слушателя (при традиционном обучении) сменяется на роль активного субъекта обучения, который получает и интерпретирует знания самостоятельно. Такое условие требует включенности, концентрации внимания и ответственности, что, в свою очередь, способствует формированию навыка саморегуляции.

Кроме того, «перевернутый класс» создаёт условия для индивидуализации темпа обучения. Студент сам регулирует скорость усвоения материала и, в отличие от заслушивания материала в аудитории, такой формат дает возможность пересмотреть сложные фрагменты, сделать паузу в любое удобное время или отложить обучение до момента наилучшей концентрации внимания (особенно актуально для студентов и школьников поколения Z).

Также можно отметить более рациональное использование аудиторного времени. В силу того, что теоретический материал изучается самостоятельно в онлайн-среде, всё время занятия отводится на более сложные виды деятельности (дискуссии, устранение пробелов, выполнение практических и творческих заданий). За счёт этого повышается качество усвоения материала, а также лучше развивается критическое мышление.

Наряду с критическим мышлением, модель «перевернутого класса» нацелена на развитие коммуникативных и коллаборативных навыков в связи с тем, что большее количество аудиторного времени позволяет организовывать разные виды деятельности, такие как групповая работа, обсуждение, метод кейсов. Для дисциплин филологического цикла это имеет повышенную значимость, так как на занятиях анализируются тексты и интерпретируются

языковые явления. Кроме перечисленных навыков отдельно отмечается формирование умения работать с информацией, планировать собственные время и деятельность, а также умение нести ответственность за результаты обучения [109, с. 46].

Наконец, весомым преимуществом является активное использование цифровых образовательных ресурсов в учебном процессе, благодаря чему обучение становится более разнообразным, адаптированным и приближенным к среде, в которой живут современные студенты.

Тем не менее, такое количество положительных сторон «перевёрнутого класса» не отменяет недостатков данной модели. Наиболее очевидным из них является прямая зависимость от уровня мотивации и дисциплинированности студентов. То есть в случае, если студент заранее не ознакомился с теоретическим материалом, он оказывается не готов к работе на аудиторном занятии, а это, в свою очередь, негативно отражается на общей результативности обучения. В качестве ещё одной слабой стороны можно выделить неравный доступ к цифровым ресурсам [110, с. 77].

Модель не может быть полноценно реализована, если нет стабильного доступа к сети интернет и соответствующим устройствам. Следовательно, условия цифрового неравенства могут повлечь за собой трудности для части обучающихся, что также отразится на общей результативности обучения. Ограничением выступает и повышенная нагрузка на преподавателя, который является руководителем учебного процесса. Для разработки необходимого качественного учебного контента требуются большие временные затраты и подразумевается наличие у преподавателя определённых цифровых и методических компетенций. Вместе с тем необходим контроль самостоятельной работы студентов, осуществление которого также требует определённых затрат времени на разработку инструментов контроля (онлайн-тесты, опросы и т.д.).

Сопоставление положительных и отрицательных сторон модели смешанного обучения можно свести к тому, что «перевёрнутый класс» обладает большим потенциалом, но его эффективность напрямую зависит от качества методического проектирования, уровня цифровой инфраструктуры и готовности всех участников процесса обучения к переменам.

Ротационная модель (rotation model) или «ротация станций» также выступает как одна из ключевых моделей смешанного обучения. Её суть заключается в организации учебного процесса в формате последовательного чередования различных видов деятельности. Обучение строится по заранее заданному графику, согласно которому обучающиеся переходят между различными формами обучения. Среди таких форматов может быть онлайн-обучение, групповая деятельность, самостоятельная работа или работа с преподавателем [111, с. 216].

Согласно Майклу Б. Хорну и Х. Стейкер, ротационная модель – это формат смешанного обучения, который реализуется путём чередования различных видов активности в пределах одного курса или занятия. При этом

важным условием является принадлежность минимум одного из этих видов активности к онлайн-среде [105, с. 217].

Ротационная модель отличается структурированностью, то есть её главная характеристика заключается в том, что смена видов активности адекватна логике учебного процесса, и образовательная среда вариативна. А вариативность, как известно, – ключ к индивидуализации образования.

Разнообразие форм и методов обучения является существенным преимуществом ротации станций. Чередование видов активности исключает монотонность, а значит, дольше удерживает внимание, обеспечивая вовлечённость. Такая подача материала очень эффективна при изучении сложных лингвистических дисциплин по типу истории языка, фонетики, лексики, синтаксиса и исторической грамматики, так как именно здесь наиболее востребована высокая концентрация внимания студента-филолога.

На наш взгляд, учет индивидуальных потребностей обеспечивает эффективность представленной модели, так как разные формы и виды деятельности соответствуют разным уровням сложности [112, с. 187]. Например, сильные студенты могут работать над заданиями, соответствующими их уровню, онлайн, пока другие студенты получают дополнительные консультации от преподавателя. Целесообразность применения модели ротации станций заключается и в рационализации времени, которое преподаватель затрачивает на взаимодействие со студентами. Ввиду того, что ротационная модель предполагает работу с малыми группами студентов, у главного координатора процесса обучения появляется возможность уделить необходимое внимание каждому, скорректировать учебный процесс в зависимости от выявленных пробелов в соответствии с темпом и возможностями каждого студента. Если такая работа будет выстроена методически грамотно, то её ожидаемым и закономерным результатом станет более эффективное усвоение материала.

По аналогии с «перевернутым классом», реализация ротации станций невозможна без ИКТ [111, с. 216]. Значимость очного компонента при этом никак не умаляется, так как онлайн-компоненты органично встраиваются в структуру занятия, дополняя имеющийся формат и расширяя его возможности, но не заменяя его. Развитие разных видов учебной активности обеспечивает решение дидактических задач в рамках учебного процесса. Сюда можно отнести аналитическую, коммуникативную, практическую и исследовательскую активности. Смена форматов способствует более разностороннему и углубленному освоению и усвоению материала студентами, и это закономерно влияет на результаты обучения.

Как и у любой другой модели смешанного обучения, у ротационной модели есть свои недостатки. Среди них сложность организационного и методического проектирования. Структура занятия или курса должна быть продумана максимально тщательно: цели, задачи и затраты времени на каждую «станцию», их содержание, плавные переходы и адекватность специфике изучаемой дисциплины, и также способностям студентов. Ошибки в

планировании могут привести как к снижению эффективности обучения, так и к пустой трате аудиторного и личного времени студентов. Кроме того существует риск повышения нагрузки на преподавателя в аспекте управления учебным процессом, поскольку перемещение студентов между станциями, соблюдение временных рамок, поддержание дисциплины и вовлечённости требуют особого контроля. Здесь преподаватель, который является координатором учебного процесса, должен обладать развитой организационной компетенцией. По аналогии с «перевернутым классом», ротационная модель несовершенна прямой зависимостью от материально-технической базы, так как при недостатке ресурсов полноценная реализация ротационной модели может быть затруднена.

Существенно затрудняет интеграцию данной модели в учебный процесс риск фрагментации учебного материала. Если интеграция станций в учебный процесс продумана недостаточно, появляется вероятность того, что студенты воспримут содержание курса не как целостную систему, а как разрозненные компоненты, не видя между ними связи.

Так как деятельность студентов распределена между различными форматами, которые, как упоминалось выше, обеспечивают дифференциацию в обучении, то к диагностике достижений требуется особый подход. Разработка критериев оценивания может занимать больше времени и требовать высокой методической компетенции от преподавателя [112, с. 187].

Обобщив изложенное выше, можно отметить, что ротационная модель смешанного обучения – это эффективный инструмент организации образовательного процесса, сочетающий разные форматы работы и учитывающий индивидуальные особенности студентов. Однако мы полагаем, что успешная реализация модели прямо зависит от уровня методической подготовки координатора процесса обучения, соответствующего материально-технического оснащения и продуманной структуры.

Одной из наиболее технологически ориентированных моделей смешанного обучения является *гибкая модель*. В ней онлайн-компонент доминирует над традиционной формой обучения. В отличие от двух предыдущих моделей, здесь цифровая образовательная среда выступает основным пространством обучения, тогда как очное взаимодействие с преподавателем носит скорее вспомогательный, консультативный характер. Изучение, прежде всего, самоуправляется, то есть обучающиеся независимо друг от друга узнают теоретическую информацию и новые понятия в цифровой среде. Гибкая модель – это подход, используемый образовательными учреждениями, «чтобы обратиться к потребностям студентов с поведенческими, академическими и / или социально-экономическими проблемами» [113, с. 90].

Майкл Б. Хорн и Х. Стейкер определяют гибкую модель как организацию обучения, при которой обучающиеся основную часть учебного материала осваивают онлайн, а роль преподавателя сводится к обеспечению поддержки в виде консультаций и координации образовательного процесса [105, с. 64].

Темп, временные рамки, последовательность и глубину изучения материала при этом регулируют сами студенты, а не преподаватель, и это является ключевой особенностью гибкой модели. Персонализация траектории образования и автономия обучающихся делают модель наиболее актуальной в условиях цифровизации. Таким образом, максимальная индивидуализация обучения – главное преимущество данной модели. Ввиду того, что большая часть процесса обучения протекает вне непосредственного контроля преподавателя, у студентов формируются навыки планирования, тайм-менеджмента и поиска и анализа информации. Для будущей профессиональной деятельности эти навыки имеют особенно важное значение.

Доминирующая онлайн-среда обеспечивает гибкость организации учебного процесса, поскольку обучение не привязано к расписанию и аудитории, а значит, учитываются личные обстоятельства студентов, и повышается доступность образования. Наряду с этим можно отметить расширение дидактических возможностей преподавателя за счёт инструментария обучения, в который входят онлайн-платформы, интерактивные курсы, мультимедийные материалы и автоматизированные системы оценивания. «Спектр технологических решений онлайн платформ, используемых для поддержки смешанного обучения, достаточно широк – это могут быть авторские программные продукты (англ. Authoring Packages), системы управления обучением (англ. Learning Management System, LMS), системы управления контентом (англ. Content Management Systems, CMS). В более простом случае онлайн платформа – это сайт и мобильные приложения» [114, с. 189].

Кроме того, преобладающая онлайн-среда обеспечивает возможность оперативной обратной связи, т.к. многие платформы позволяют автоматически проверять задания и отслеживать прогресс учащихся. Автоматизация направлена и на такие аспекты работы преподавателя как выявление проблемных зон, а это помогает оперативно корректировать учебный процесс.

Отметим, что гибкая модель, также как рассмотренные выше модели, не может быть реализована без самодисциплины обучающихся. К самостоятельной организации учебной деятельности готов не каждый студент, а это влечёт за собой такие последствия как накопление пробелов в знаниях и снижение эффективности. Существенные риски влечет и ограниченное педагогическое взаимодействие в рамках гибкой модели. Консультации не способствуют развитию коммуникативных навыков, и ограничение в живом общении с преподавателем может отрицательно сказаться на глубине понимания сложных тем.

Отмечается прямая зависимость организации данного формата обучения от технической инфраструктуры, без которой реализовать гибкую модель не представляется возможным. Кроме того, повышаются требования к качеству цифрового контента. Онлайн-материалы должны быть методически выверенными, структурированными и доступными для самостоятельного

изучения. Их разработка требует значительных временных и профессиональных ресурсов со стороны преподавателя.

Часто отмечается риск изоляции обучающегося. Студентами может ощущаться недостаток взаимодействия с сокурсниками, что в свою очередь может повлиять на мотивацию и вовлечённость.

При реализации гибкой модели сложно осуществлять контроль и оценку результатов обучения, так как наличие автоматизированных систем не отменяет необходимости в комплексном объективном оценивании, ведь оценить необходимо не только тестовые результаты, но и уровень сформированности таких навыков как понимание, анализ и применение знаний. «Слабыми местами по-прежнему являются отсутствие методики преподавания в электронной среде и неготовность педагогов к переходу в новое качество – тьюторов, сопровождающих образовательный процесс. Препятствует внедрению смешанного обучения в образовательный процесс отсутствие подготовки преподавательского состава как к ведению тьюториалов, так и к разработке контента для электронной среды» [115, с. 76].

Отсюда следует, что гибкая модель может быть высокоэффективным инструментом в обучении, но успешность результатов зависит от многих факторов (мотивация и ответственность студентов, должная инфраструктура и методическое обеспечение), которые не всегда поддаются контролю.

Разновидностью смешанного обучения является *обогащённая виртуальная модель* (The enriched virtual model). Её суть схожа с гибкой моделью, но, в отличие от гибкой модели, где возможна регулярная очная поддержка, в данной модели личное взаимодействие преподавателя и студентов происходит заметно реже и используется преимущественно для решения ключевых образовательных задач [116, с. 169].

Майкл Б. Хорн и Хетер Стейкер характеризуют обогащённую виртуальную модель как форму организации обучения, при которой обучающиеся проходят большую часть курса дистанционно, однако в отличие от полностью онлайн-обучения они обязаны посещать определённые преподавателем очные занятия [105, с. 78]. Эти занятия предполагают как консультации и дискуссии, направленные на ликвидацию возможных пробелов в знаниях, так и проведение итогового контроля или организацию проектной деятельности студентов. То есть главное отличие представленной модели от гибкой в том, что она включает хоть и редкую, но значимую и плодотворную очную коммуникацию.

Преимуществами модели выступают высокая степень гибкости учебного процесса (актуально в условиях совмещения работы с учёбой, например), развитие автономности и ответственности обучающихся. Кроме того, периодические аудиторные занятия приобретают особую ценность и используются для решения наиболее сложных и значимых задач: обсуждения проблемных вопросов, анализа ошибок, проведения дискуссий или защиты проектов. Это закономерно влияет на качество взаимодействия между преподавателем и студентами, а затем и на результативность обучения. Как и

гибкая модель, виртуальная обогащённая способствует расширению доступа к образовательным ресурсам, таким как видеолекции, интерактивные задания, электронные библиотеки и корпуса текстов. Такой дидактический арсенал обогащает содержание обучения.

Из преимуществ отмечается возможность масштабирования образовательного процесса. Под этим понимается возможность преподавателя работать с большим числом студентов, так как значительная часть содержания занятия или курса перенесена в цифровую среду.

Для обогащённой виртуальной модели характерны те же недостатки, что и у гибкой модели: зависимость от самодисциплины обучающихся, риск поверхностного усвоения материала, высокие требования к цифровому контенту, трудности в оценивании результатов обучения.

Анализ представленных моделей смешанного обучения, их преимуществ и недостатков позволит с разных сторон взглянуть на них в контексте проектирования смешанного обучения в разрезе таких дисциплин лингвистического цикла как лексикология, грамматика и стилистика.

Рассмотренные модели смешанного обучения наглядно демонстрируют, что они эффективны как за счёт универсальных дидактических принципов, так и за счёт специфики конкретной учебной дисциплины. Наличие общих дидактических принципов не отменяет факта того, что реализация этих этапов в значительной степени зависит от специфики той или иной учебной дисциплины. В контексте филологических образовательных программ различия особенно заметны при сопоставлении теоретических (лексикология), практико-ориентированных (грамматика) и интегративных (стилистика) курсов.

Рассматривая процесс проектирования смешанного обучения в целом, можно выделить несколько основных его этапов:

1. Постановка целей обучения.
2. Отбор содержания обучения и его последующее структурирование.
3. Выбор наиболее адекватной целям и предполагаемым результатам обучения модели смешанного обучения.
4. Разработка онлайн- и офлайн-компонентов.
5. Организация учебной деятельности студентов;
6. Проектирование системы оценивания [117; 118].

Однако следует учитывать, что в рамках каждой конкретной дисциплины данные этапы приобретают специфическое наполнение. На этапе определения целей обучения планируемые результаты конкретизируются с опорой на содержание дисциплины.

В контексте курса *лексикологии* упор делается на формирование у студентов представлений о лексической системе языка, развитии навыка семантического анализа и умения работать с языковыми ресурсами. В грамматике предполагаемые цели обучения могут сводиться к формированию устойчивых грамматических навыков и развитию правильной речи. Цели обучения в курсе стилистики речи носят комплексный характер и могут

предполагать развитие навыка анализа и синтеза текстов с учётом функционально-стилистических норм.

Этап отбора и структурирования содержания обучения также достаточно специфичен относительно каждой дисциплины. Его реализация в курсе лексикологии подразумевает логически выстроенную систему теоретических знаний, то есть содержание организуется вокруг понятийных блоков (лексическое значение, полисемия, омонимия, синонимия и др.). Принцип постепенного усложнения языковых явлений и принцип многократного повторения – то, на чём базируются отбор и структурирование материала в грамматике, а в стилистике, в свою очередь, содержание интегрирует знания из смежных дисциплин, таких как лексикология, грамматика и теория текста.

На этапе выбора наиболее адекватной целям и предполагаемым результатам обучения модели смешанного обучения учитываются как готовность студентов к тому или иному формату обучения, методическая компетентность преподавателя и материально-техническая база, так и особенности конкретной дисциплины. К примеру, для лексикологии предпочтительными являются модели, ориентированные на углубленную самостоятельную работу с теоретическим материалом. Сюда наиболее органично впишутся перевёрнутый класс и гибкая модель. Ротационная модель подошла бы для курса грамматики, где в равной степени сочетаются объяснение теоретического материала и отработка полученных знаний на практике. В стилистике эффективным может стать комбинирование моделей, например, перевёрнутого класса и обогащённой виртуальной модели. Такой подход позволит создать условия для проектной и аналитической деятельности.

При проектировании онлайн-компонента обучения (видео, лекции, сборники с необходимым теоретическим материалом) разрабатываются цифровой материал и задания для студентов. В контексте лексикологии наиболее эффективным будет создание базы электронных ресурсов, которая будет включать словари, корпуса и прочие этимологические базы. Основа онлайн-компонента курса грамматики при выборе подходящей модели – практико-ориентированные упражнения, интерактивные задания, тесты, то есть всё, что направлено на автоматизацию формируемых навыков у студентов. В стилистике же онлайн-среда используется, в основном, по трём направлениям: 1) работа с текстами; 2) выполнение аналитических заданий; 3) реализация проектной деятельности.

Проектирование очного компонента (планирование аудиторного времени) направлено на организацию взаимодействия субъектов процесса обучения в аудитории. В разрезе курса лексикологии аудиторная работа, как правило, направлена на обсуждение вопросов, которые студенты не в силах изучить самостоятельно, а также на интерпретацию языковых явлений и анализ результатов самостоятельной работы обучающихся. В грамматике офлайн-компонент сочетает как изучение теории в присутствии преподавателя (объяснение сложных тем), так и коррекцию ошибок, и развитие коммуникативных навыков. Очные занятия в стилистике, в основном, имеют

формат дискуссий. Присутствует также коллективный анализ текста, студентами защищаются проекты.

На этапе организации учебной деятельности студентов предполагается определение форм работы (индивидуальной, групповой, проектной) и способов взаимодействия. В лексикологии акцент делается на исследовательской деятельности, в рамках которой проводится аналитическая работа с языковым материалом. Грамматика предполагает систематическую отработку умений и доведение их до уровня навыков, стилистика же – творческую и коммуникативную активность.

Далее разрабатывается система оценивания результатов обучения, куда входит выбор методов контроля и разработка критериев оценивания [118, с. 14]. В лексикологии объективной формой контроля выступают задания на анализ и интерпретацию, в грамматике тестирование и/или практические упражнения. В стилистике в качестве формы контроля может быть избрано задание, базирующееся на творческой и коммуникативной активности (например, создание собственного текста).

Краткий обзор реализации этапов проектирования смешанного обучения в разрезе таких дисциплин как лексикология, грамматика и стилистика показал, что общность структуры проектирования смешанного обучения отнюдь не упрощает задачу, когда речь идёт о смешанном обучении дисциплинам филологического цикла. Напротив, проектирование смешанного обучения в контексте филологических специальностей в ВУЗах требует специфического подхода к реализации каждого этапа этой сложной, многоярусной системы. Учёт этой специфики позволяет создать педагогически обоснованную модель обучения, которая обеспечит эффективное формирование ЗУН и профессиональных компетенций будущих педагогов русского языка и литературы.

Данная специфика отчётливо проявляется при проектировании теоретических курсов по лексикологии в условиях смешанного обучения в связи с тем, что содержание и цели данной дисциплины требуют особой организации учебного процесса, которая нацелена на сочетание теоретической подготовки и практико-исследовательской деятельностью студентов. Исходя из представленного выше обзора отметим, что проектирование теоретических курсов по лексикологии в условиях смешанного обучения имеет ряд принципиальных особенностей, обусловленных спецификой данной дисциплины. Так как лексикология ориентирована на формирование у студентов филологических специальностей системного представления о словарном составе русского языка, его структуре, семантических связях и закономерностях функционирования, здесь особое значение имеет аналитическая и исследовательская деятельность студентов.

Одно из главных направлений проектирования курса – создание базы электронных образовательных ресурсов, так как именно в них сосредоточена необходимая информация для изучения. Цифровизация образовательной среды привела к тому, что традиционные печатные словари часто дополняются и во

многим заменяются электронными аналогами, обладающими расширенным функционалом. Именно такие ресурсы должны составлять структуру базы с материалом: толковые, этимологические, фразеологические, словообразовательные и частотные словари, специализированные лингвистические порталы и не только.

Пользуясь электронными словарями, студенты могут не только получать информацию о значении того или иного слова, но и анализировать его этимологию, семантическое развитие или стилистическую окраску. В контексте прохождения курса по лексикологии, особо важную роль играют этимологические ресурсы, на базе которых можно проследить историческую динамику лексических единиц и глубже понять их современное значение. То есть в отличие от привычных бумажных словарей, электронные словари и прочие этимологические ресурсы способствуют формированию более целостного представления у студентов-филологов о слове как о многомерной языковой единице.

Проектирование самостоятельной работы студентов с национальными корпусами языка – второй важный компонент реализации смешанного обучения в контексте курса лексикологии. Сюда относятся НКРЯ, НККЯ и аналогичные им ресурсы. Корпусная лингвистика открывает широкие возможности для эмпирического изучения языка, позволяя анализировать реальные примеры употребления слов в различных контекстах.

В последние годы концепция смешанного обучения становится все более популярной в образовательных учреждениях. Это подход, который сочетает традиционные методы преподавания с современными онлайн-ресурсами, позволяя студентам более эффективно усваивать материал. Одним из ключевых аспектов смешанного обучения является работа с корпусами текстов, которая переносится в онлайн-среду и организуется в форме исследовательских заданий.

Работа с корпусами текстов предоставляет студентам хорошую возможность погрузиться в реальный язык, наблюдая его употребление в совершенно разных контекстах и даже эпохах. В рамках исследовательских заданий студенты могут выполнять следующие задачи:

- *выявлять значения многозначных слов.* При выполнении такого рода задания будущий филолог проводит мини-исследование, в ходе которого наблюдает за меной значений слов в зависимости от речевого контекста и ситуации.

- анализируя эти реализации в контексте, обучающийся учится *выявлять стилистические особенности и частоту употребления слов* в текстах, которые имеют принадлежность к разным жанрам.

- *определение частотности и стилистической принадлежности* – задание на формирование уже других компетенций: данный вид задания представляет язык как динамичную систему, которая меняется в зависимости от целевой аудитории и контекста.

Решение всех перечисленных образовательных задач помогает сформировать навыки лингвистического анализа и критическое мышление. При разработке специализированных материалов и выборе оптимальных форм работы знания и сформированные в процессе обучения навыки позволяют учащимся качественно изменить языковую компетенцию, развить ряд навыков и умений, необходимых для успешного обучения [119, с. 180]. Наблюдается переход от репродуктивного способа получения знаний к самостоятельному и осознанному поиску и усвоению. При таком переходе как закономерный результат стоит ожидать повышение качества обучения.

Ещё одно направление работы с корпусами текстов – визуализация систем лексики. Известно, что язык представляет собой сложнейшую систему, наполненную множеством взаимосвязей. В линейной текстовой форме эти связи воспринимаются крайне трудно. Здесь на помощь приходят такие инструменты визуализации, как ментальные карты, облака тегов и инфографика. Говоря о ментальных картах, следует отметить популярность данного инструмента и его лингводидактический потенциал. Облако тегов в контексте лексикологии помогает визуализировать частоту употребления слов. Их можно создавать из корпусных данных, анализируя в дальнейшем принадлежность слова или группы слов к определённым текстам/жанрам. В обучении этот приём формирует навык работы с количественными данными.

Создание инфографики эффективно тем, что помогает представить сложные теоретические понятия в упрощённой и наглядной форме. Это особенно актуально для современных молодых людей, которые являются визуалами и лучше воспринимают наглядный материал.

На основе изложенной информации следует вывод, что визуализация составляющих элементов лексикологии обеспечивает наглядность, способствуя лучшему запоминанию материала.

Обобщив представленную информацию, можно сказать, что визуализация в контексте преподавания лексикологии обеспечивает в процессе обучения наглядность, способствуя, таким образом, лучшему запоминанию материала. Кроме того, современные технологии в контексте методологии преподавания помогают формировать важные и нужные для успешной коммуникации в современном обществе студентам навыки. Смешанное обучение, основанное на работе с корпусами текстов, даёт возможность не только изучать язык, но и активно исследовать его в реальных условиях.

При проектировании практических курсов по *грамматике* следует учитывать, что данная дисциплина, в отличие от лексикологии, в которой акцент делается на анализе и интерпретации каких-либо языковых явлений, требует соблюдения двух важных пунктов: многократного повторения изученного и оттачивания умений, доведения их до автоматизма (уровень навыков). При такой специфике особое внимание требуется в выборе методов, форм и средств обучения.

Реализацию многих моделей смешанного обучения нельзя представить без самих систем управления обучением – LMS. Примерами таковых

выступают Moodle и Google Classroom. Их функционал сводится к структурированию учебного материала, организации последовательного выполнения заданий и обеспечению постоянной обратной связи между преподавателем и студентами.

Посредством LMS реализуется так называемое адаптивное тестирование: адаптивные тесты предлагают возможность смены уровня сложности вопросов в зависимости от уже данных ответов обучающимся на предыдущие вопросы. То есть система анализирует ответы в ходе процесса тестирования и «уточняет» уровень знаний, на ходу меняя вопросы. Такой формат тестирования помогает наиболее точно выявить уровень знаний студента [120, с. 8]. В контексте разработки практических курсов по грамматике языка данный формат помогает выявить наиболее затруднительные этапы изучения тем, сами темы, на которых следует сделать дополнительный акцент.

Одна из особенностей проектирования практических грамматических курсов – перенос практических упражнений в формат онлайн. Специфика LMS позволяет организовать эффективное выполнение упражнений на закрепление грамматических форм, подстановки и выбора правильного варианта в цифровом формате с последующей автоматической проверкой. Формат работы помогает оптимизировать затраты времени на проверку, и направить его на реализацию более важных задач, например, на помощь студентам в восполнении упущенного материала. Это может быть разбор частых ошибок или развитие речевых навыков в коммуникативных ситуациях.

Не менее важным элементом проектирования курса является организация практики общения. В аудитории студенты выполняют задания, которые направлены на практическое использование грамматических структур в речи: они составляют высказывания, участвуют в диалогах, обсуждают проблемные ситуации (например, с помощью кейс-метода). Всё это помогает перейти от формального знания правил к более осмысленному их применению, то есть не просто знать форму, а понимать содержание и уметь её использовать в реальной речи.

Задания, направленные на развитие коммуникативных умений, позволяют студентам не только закрепить изученные грамматические конструкции, но и постепенно развивать навыки общения. В результате это обеспечивает метапредметность, хотя на практике этот процесс может идти не всегда равномерно и требует дополнительной работы со стороны преподавателя.

Рассмотренные особенности формирования коммуникативных умений позволяют перейти к анализу *стилистики*. Её специфика преподавания в условиях смешанного обучения также требует особого подхода к проектированию учебного процесса. Стилистика как учебная дисциплина занимает важное место в системе филологического образования и, по сути, является базовой. Она сочетает как теоретические знания, так и практические умения, которые нужны для углубленного понимания русского языка и его функциональных стилей. То есть изучение стилистики не сводится к одной теории: сюда входит и анализ текстов, и попытки создавать собственные с

учётом поставленной коммуникативной задачи. В этом плане смешанное обучение только играет на руку в процессе обучения, ведь специфика преподавания стилистики требует сочетания разных форм работы.

Проектирование курса стилистики требует довольно продуманного подхода, так как нужно учитывать и теоретическую часть, и практическую. Как правило, в рамках курса больше всего затруднений у студентов вызывает применение теоретических знаний на практике, особенно на начальном этапе. В контексте курса важное значение имеет проектная деятельность, в рамках которой студенты должны реализовать наработанные умения и навыки при создании текстов разной стилистической принадлежности.

Например, задание на самостоятельную разработку текста определённого стиля поможет студентам продемонстрировать степень усвоения ими стилистических норм и их особенностей. С одной стороны, такое задание поможет лучше усвоить теоретический материал, с другой – поспособствует развитию творческих способностей. Следует учитывать, что не всегда все студенты сразу справляются с подобным форматом работы [121, с. 191].

Подходящим и эффективным инструментом для организации такой деятельности выступают различные текстовые редакторы (например, Google Docs и аналогичные сервисы). Важной функцией таких сервисов является то, что они позволяют выстраивать совместную работу, а в условиях смешанного обучения это и вовсе необходимость. В процессе редактирования студенты обсуждают наиболее стилистически подходящие варианты, вносят правки, обращают внимание на ошибки – всё это способствует развитию критического мышления и коммуникативных навыков. Так, в ходе совместной работы над текстами, создаются условия для обмена мнениями и конструктивной критики. Это благоприятно сказывается на формировании навыка оценивания и самооценивания – одной из важнейших задач современного образования [121, с. 190].

Новые возможности для изучения стилистики в ВУЗе появляются с внедрением в учебный процесс инструментов искусственного интеллекта. Их использование может варьироваться от помощи в генерации заданий для преподавателя до эталонного анализа текстов для студентов. Так преподаватель тратит меньше времени на подготовку учебных материалов и разработку заданий (например, генерация примеров текстов разных стилей, подбор иллюстративного материала, создание упражнений). Результатом такого использования ИИ-технологий станет экономия времени, расширение базы текстов, вариативность заданий. Также инструменты искусственного интеллекта будут полезны и при анализе работ студентов (при первичной проверке текстов и выявлении типичных или наиболее частых ошибок).

Целесообразное использование ИИ для студентов-филологов может проявляться в генерации текстов для их последующего редактирования, эталонного анализа текстов, сопоставлении текстов разных стилей, поиске собственных ошибок и т.д. Данные формы работы с ИИ способствуют

формированию стилистических навыков, аналитического мышления, навыков самоконтроля и многих других компетенций.

Важно понимать, что использование технологий искусственного интеллекта требует контроля со стороны преподавателя и должно быть направлено на развитие аналитического навыка студентов. Цель использования ИИ – не заменить мышление субъектов учебного процесса, а повысить эффективность обучения.

Обращение к возможностям искусственного интеллекта подводит к более широкому вопросу – вопросу оценки эффективности смешанного обучения. Так как смешанное обучение стремительными темпами набирает популярность в современном образовательном процессе в высших учебных заведениях, встал вопрос об оценке его эффективности, цель которой заключается не только в определении успешности внедрения смешанного обучения, но и в выявлении области для дальнейшего совершенствования. В условиях преподавания дисциплин филологического цикла оценка должна носить комплексный характер и учитывать каждый аспект обучения.

Главным индикатором в данном вопросе является, прежде всего, вовлеченность студентов в образовательный процесс. Особенно важен этот критерий в условиях цифровизации. Та степень самостоятельности, которая требуется от обучающихся, делает вовлеченность главным фактором успешного освоения материала.

Говоря о вовлеченности, стоит раскрыть природу этого явления. Сознательный человек, способный нести ответственность за себя и свои действия, вовлечён в процесс чего-либо только тогда, когда понимает значимость и чётко видит пользу от того, во что вовлечён. Таким образом, важную роль в этом вопросе играет постановка целей и предполагаемых результатов обучения, как преподавателем, так и самим студентом.

Ниже будут представлены основные критерии, по которым оценивается вовлечённость студентов в учебный процесс (таблица 6):

Таблица 6 – Критерии оценивания вовлеченности студентов в учебный процесс

Критерий	Пояснение
Студенты своевременно сдают домашнее задание	Может говорить о том, что обучающийся заинтересован как минимум в получении положительной оценки. Если присутствует такая мотивация, и домашние задания выполняются качественно, имеет место быть и вовлечённость в учебный процесс
Студенты принимают участие в обсуждениях	Добровольное участие в дискуссиях свидетельствует о заинтересованности как в обучении, так и в обмене мнениями с сокурсниками и преподавателем
Студенты часто	Некоторые образовательные платформы позволяют

Продолжение таблицы 6

Критерий	Пояснение
обращаются к учебным материалам	контролировать частоту просмотра студентами размещённых лекций и статей. Данная статистика также является критерием вовлечённости
Студенты принимают участие в групповой работе или совместных проектах	Командная или парная работа не будет реализована, если участники не вовлечены в учебный процесс. Соответственно, успешность данного вида активности говорит об усвоении материала и о готовности применить его на практике
Студенты уделяют образованию должное количество времени	Можно проследить, работая с цифровыми платформами (Moodle, Classroom). С их помощью преподаватели могут отслеживать время, проведённое студентами на платформе и количество выполненных заданий [122].
Студенты хорошо усвоили теоретический материал	Большая часть моделей смешанного обучения подразумевает самостоятельное изучение теоретической части. Это повышает требования к контролю усвоения информации. Но успешность усвоения теоретического материала студентами при таких условиях также указывает на то, что модель выбрана правильно, и обучение получает должный эффект.

Говоря об оценивании усвоения информации при смешанном обучении, стоит отметить способы, которыми она может проводиться.

Тестирование представляет наиболее популярный и простой в использовании способ, который даёт возможность в кратчайшие сроки проверить знания студентов по теоретическим вопросам и оценить их.

Контрольные работы помогают в полной мере оценить глубину усвоения материала. Наиболее актуальна такая форма оценивания для сложных филологических дисциплин (например, лексика или грамматика).

Опросы могут проводиться на этапе реализации любого компонента смешанного обучения. Главное их преимущество – оценка результатов обучения в режиме реального времени.

Контроль усвоения теоретической информации в условиях смешанного обучения может быть как автоматизированным (онлайн-тесты), так и традиционным (письменные работы, устные опросы). Очень важно, чтобы преподаватели использовали разнообразные методы оценивания, чтобы увидеть объективную картину качества усвоения материала. Для наглядности моделирование курсов в формате смешанного обучения будет представлено в таблице (таблица 7):

Таблица 7 – Моделирование курсов в условиях смешанного обучения

Дисциплина	Онлайн-компонент (Self-study)	Оффлайн-компонент (In-class)	Использование ИИ	Дидактическая цель
Лексикология	Сбор и анализ примеров из корпусов; работа со словарями; ментальные карты	Обсуждение неологизмов; интерпретация значений; защита мини-исследования	Генерация примеров; анализ синонимов; построение связей	Развитие семантического анализа
Грамматика	Интерактивные тесты; видео; автоматизированные упражнения	Разбор сложных случаев; работа с ошибками; коммуникация	Генерация упражнений; автоматическая проверка	Автоматизация грамматических навыков
Стилистика	Редактирование текстов; анализ стилей; проекты	Дискуссии; анализ текстов; защита проектов	Стилистический анализ; генерация текстов	Развитие стилистической компетенции

Таким образом, оценка эффективности смешанного обучения в преподавании филологических дисциплин требует комплексного подхода, который учитывает факторы от вовлечённости студентов до качества усвоения теории. Современные цифровые платформы и различные методы оценки помогают преподавателям объективно оценивать результаты обучения и своевременно выявлять проблемные зоны. В конечном итоге это должно привести к повышению качества образования и успешности студентов.

2.2 Использование корпусных технологий в исследовательской деятельности обучающихся

А.О. Левкина утверждает, что «развитие сети интернет, информационно-коммуникационных технологий, прикладного программного обеспечения и постоянное расширение сферы их применения обеспечило беспрецедентные возможности для оптимизации исследовательской и научной деятельности» [123, с. 5]. На данный момент, одним из наиболее перспективных направлений стала корпусная лингвистика, которая открывает новые возможности для

лингвистического анализа. «Под корпусом текстов обычно понимают собрание текстов, представляющих письменную и/или устную речь разных вариантов, в цифровом формате, лингвистически размеченных» [124, с. 20].

Включение корпусных технологий в учебный процесс постепенно меняет сам характер исследовательской деятельности обучающихся. Традиционная работа с языковым материалом, как правило, строится вокруг учебников, словарей и интерпретаций исследователей, а корпусная лингвистика предлагает принципиально иной формат – работу с реальными, зафиксированными примерами употребления языка. Это подтверждает слова Чилингаряна К.П., который писал следующее: «Использование корпуса для исследования языковых явлений считается эмпирической методологией работы, основанной на использовании фактических данных, образцов языкового и речевого узуса» [125, с. 199-200].

В этом контексте особое значение приобретает понятие учебного корпуса. Под ним понимается массив текстов, который создается для решения конкретной учебной или исследовательской задачи.

Как отмечает в своей работе Ю.И. Семич, «появление первого языкового корпуса текстов мгновенно привлекло внимание филологов, лингвистов, педагогов, что способствовало как появлению научных исследований по корпусной лингвистике – разделу языкознания, изучающего языковые закономерности, так и разработке новых корпусов текстов» [126, с. 41].

В отличие от крупных ресурсов, таких как Национальный корпус русского языка, в котором представлены тексты разных эпох, жанров, стилей, учебный корпус всегда ограничен и целенаправленно структурирован. Например, он может включать только тексты школьной программы, произведения одного автора, тексты определенного периода, материалы конкретного функционального стиля, корпус ученических сочинений, медиатексты, регионально окрашенные тексты или подборку произведений, изучаемых в рамках одной дисциплины [127, с. 255-256].

Такая избирательность не является недостатком – наоборот, она делает материал более управляемым. Обучающийся не теряется в большом объеме данных, а работает с четко заданной выборкой, которая соотнесена с поставленной исследовательской задачей, что особенно важно на начальных этапах освоения корпусных методов.

Общезыковой корпус, напротив, создается как максимально репрезентативное собрание текстов, отражающее язык в целом и его существенные подсистемы. Основные задачи такого корпуса:

- фиксация языковой нормы;
- моделирование языковой нормы;
- вариативность и динамика на материале большого объема текстов разных жанров, эпох, авторов и сфер коммуникации.

Такой корпус обладает более сложной структурой, большим объемом и многоуровневой разметкой:

- морфологической;

- синтаксической;
- лемматизированной;
- семантической.

Таким образом, различие между учебным и языковым корпусом заключается не только в масштабе, но и в функциональном назначении. Общеязыковой корпус, как правило, ориентирован на решение фундаментальных исследовательских задач и описание языка как системы в его многообразии, а учебный корпус, в свою очередь, направлен на формирование у обучающихся навыков наблюдения над языком, интерпретации языковых данных и построения собственных выводов на основе эмпирического материала. Иначе говоря, общеязыковой корпус обслуживает науку в ее широком понимании, а учебный корпус становится, так называемым посредником между научным знанием и образовательной практикой.

Также необходимо отметить, что корпусная лингвистика как исследовательская среда важна как с точки зрения инструментария, так и с точки зрения изменения самого типа исследовательского мышления. Традиционный подход в учебной филологической практике долгое время строился преимущественно в русле перспективного подхода. Такой подход предполагает ориентацию на норму, правило, какой-то образец, то есть на представление о том, как языковая единица должна употребляться с точки зрения грамматики, стилистики или словаря [128, с. 78].

В рамках перспективной модели основная задача обучающегося сводится к усвоению уже сформулированных положений и их воспроизведению при анализе языковых фактов. Исследовательская активность в подобной системе часто оказывается вторичной, так как вывод во многом заранее задан нормативным описанием.

Корпусный подход же вводит обучающегося в иную научную логику – дескриптивную, то есть описательную. Здесь в центре внимания находится не предписание, а наблюдение. Исследователь не исходит из заранее известного правила как единственно возможной точки отсчета, а самостоятельно обращается к языковому материалу с вопросами: как именно функционирует эта единица в реальной речи? В каких контекстах она употребляется? Какие варианты сочетаемости демонстрирует? Меняется ли ее значение в зависимости от жанра, эпохи, автора, коммуникативной ситуации? Таким образом, язык предстает перед нами как подвижная, вариативная и контекстно обусловленная структура, а не как статичная система жестко закрепленных норм [129, с. 22-23].

Переход от перспективного подхода к дескриптивному особенно значим в студенческих исследованиях, поскольку именно он позволяет сделать учебную работу по-настоящему исследовательской. При использовании корпусных технологий, студент получает возможность самостоятельно собирать языковой материал, выявлять закономерности, проверять гипотезы, а в некоторых случаях и уточнять или корректировать уже устоявшиеся представления. Также

дескриптивный подход способствует формированию у учащихся более зрелого отношения к языковому материалу [130, с. 2453].

Так, можем сказать, что корпусная лингвистика выполняет двойную функцию в образовательном пространстве. С одной стороны, она предоставляет обучающемуся инструменты для работы с языковыми данными, а именно поиск, сортировку, контекстный анализ, сопоставление, выявление характеристик [131, с. 155]. С другой же стороны, она формирует особую исследовательскую установку, которая основана на наблюдении, проверке гипотез и уважении к факту реального употребления языка. Именно поэтому правомерно рассматривать корпусную лингвистику как полноценную исследовательскую среду, меняющую содержание и логику филологической подготовки, а не просто как техническое средство.

Корпусная лингвистика в образовательном пространстве выступает как средство формирования исследовательского мышления, ориентированного на анализ реального функционирования языка. Однако сама по себе доступность корпусных данных еще не гарантирует качественного исследования. Для того, чтобы работа обучающихся приобрела действительно научный характер, необходимо овладение конкретными методами корпусного анализа, которые позволят системно извлекать, обрабатывать и интерпретировать языковой материал.

В связи с этим особое значение приобретает рассмотрение методов корпусных исследований, применяемы в учебной деятельности, так как именно они обеспечивают переход от простого наблюдения над языковыми фактами к их осмысленному анализу и обобщению.

Освоение методов корпусного анализа является ключевым этапом включения обучающихся в исследовательскую деятельность. В отличие от традиционного подхода, где анализ зачастую ограничивается разбором отдельных примеров, корпусные методы предполагают системную работу с массивом данных. Это все позволяет выявлять не единичные случаи, а устойчивые языковые закономерности [132, с. 13].

В учебной практике наибольшее распространение получают три базовых метода: работа с конкордансом, статистический анализ и сравнительный анализ. Каждый из них выполняет свою функцию, но в реальном исследовании они, как правило, используются в совокупности. Ниже каждый метод будет рассмотрен более подробно.

1. Работа с конкордансом.

Работа с конкордансом является наиболее доступной и в это же время фундаментальной формой корпусного анализа. Конкорданс представляет собой набор определенных контекстов, в которых встречается искомое слово, причем эти контексты выстраиваются таким образом, чтобы исследуемая единица находилась в центре внимания.

Так, например, в Национальном корпусе русского языка конкорданс выглядит следующим образом (рисунок 9):

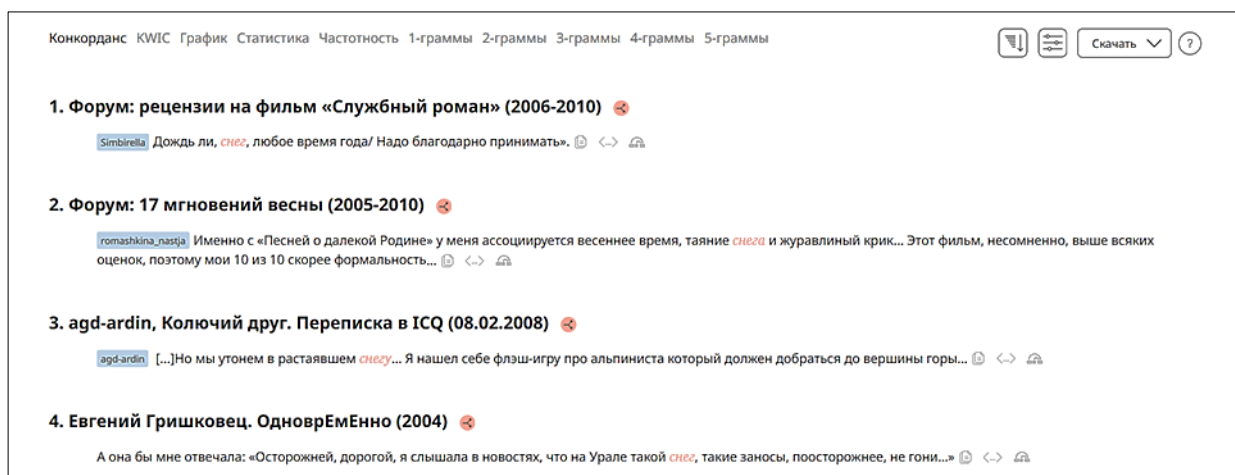


Рисунок 9 – Пример конкорданса в НКРЯ

На начальном этапе работы с корпусом, обучающийся воспринимает конкорданс как простую подборку примеров, но во время работы становится ясно, что ценность здесь не в примерах, а в возможности сопоставления и через сопоставление найденных примеров можно обнаружить закономерности выявления слова. Внимание исследователя в такие моменты переключается с основного, искомого слова на его окружение, то есть контекст (характерные грамматические формы, типичные сочетания и ситуации, в которых функционирует данная единица).

Во время анализа происходит достаточно важное смещение исследовательского фокуса: внимание обучающегося переключается с самого слова на его контекстуальное окружение, что, в свою очередь, позволяет рассматривать лексическую единицу не изолированно, а как элемент более широкой языковой структуры, где значение формируется во взаимодействии с другими компонентами высказывания.

Подобный подход выводит на уровень анализа семантической просодии, которая проявляется в его регулярном употреблении в определённых типах контекстов. Практика же показывает, что даже формально нейтральные лексемы способны демонстрировать устойчивую склонность к употреблению в положительно или отрицательно маркированной среде. Похожие оттенки, как правило, не фиксируются в словарях, но достаточно отчётливо проявляются при обращении к корпусным данным.

Работа подобная этой, способствует формированию у обучающихся навыков отбора и систематизации языкового материала. Они учатся выделять типичные случаи, группировать контексты по каким-то определённым признакам, выявлять повторяющиеся модели употребления и многое другое. В результате получается так, что анализ выходит за рамки иллюстративного подхода и приобретает исследовательский характер.

2. Статистический анализ.

Если сравнивать два анализа (статистический и конкордансный), то можно выявить определенные закономерности. Так, в отличие от

конкордансного анализа, который ориентирован по большей части на качественное описание языкового явления, статистический метод позволяет рассматривать его в количественном аспекте. Частотность в данном случае выступает как значимый показатель, позволяющий судить о степени распространённости той или иной языковой единицы или конструкции, а также о её роли в определённом типе текстов или в конкретный исторический период [133].

Как правило, в учебной деятельности статистический анализ чаще всего применяется для сопоставления данных в разнообразных временных или жанровых срезах. Благодаря этому подходу можно выйти за пределы простых наблюдений и увидеть более общие направления функционирования языка.

Так, например, в рамках исследования появляется возможность проследить за тем, как меняется частота употребления тех или иных лексем в разные исторические периоды, или же сопоставить лексический состав текстов художественного и публицистического стилей. Благодаря этому можно с лёгкостью зафиксировать различия и сделать вывод о специфике языкового употребления в зависимости от контекстуальных особенностей.

Национальный корпус русского языка предоставляет подобную информацию в виде такого графика (рисунок 10):



Рисунок 10 – Пример графика частотности употребления слов в НКРЯ

Следует принять во внимание, что количественные показатели сами по себе не являются репрезентативным основанием для формирования итоговых заключений и требуют дополнительной интерпретации. Они больше задают направление для дальнейшего анализа и требуют дальнейшей осмысленной интерпретации. Высокая частотность употребления того или иного слова может указывать на наличие определённой тенденции, однако не объясняет, почему она возникает. Поэтому статистический анализ не может существовать

изолированно: он обязательно должен дополняться обращением к контексту и качественными наблюдениями.

Освоение данного метода в учебной практике способствует развитию у обучающихся навыков работы с данными. Они очень хорошо учатся фиксировать результаты, сопоставлять показатели, выявлять закономерности и делать выводы на основе, данной корпусом, количественной информации. В условиях современной образовательной среды это приобретает особую значимость, так как роль аналитических и цифровых компетенций усиливается в разы.

3. Сравнительный анализ.

Под данным видом анализа подразумевается работа не с одним корпусом, а сразу с несколькими массивами текстов. Данный подход позволяет более отчётливо увидеть различия между ними и выявить особенности функционирования языка в разных условиях его существования.

На практике это может выражаться, например, в сопоставлении текстов разных эпох, жанров или сфер коммуникации. Так, сравнение корпуса классической литературы и корпуса современных медиатекстов даёт возможность проследить изменения в лексике, синтаксисе, стилистике. У студентов, благодаря всему этому, появляется отличная возможность самостоятельно следить и фиксировать увеличение числа заимствований, изменение структуры предложений и, наоборот, сохранение традиционных языковых форм в определенных жанрах.

Такие методы, как правило, требуют наиболее высокого уровня аналитического и критического мышления, потому что они предполагают фиксацию и объяснение выявленных различий. Студенты, в ходе научно-исследовательской деятельности начинают учиться учитывать влияние разнообразных внешних факторов: социально-культурные изменения, развитие цифровых технологий, трансформация коммуникативной среды и тому подобное.

Все навыки работы с разнородными данными и сопоставления результатов формируются благодаря работе над сравнительным анализом. Подобная работа делает текст работы достаточно содержательным и приближает его к реальной научной практике.

Так, можно сказать, что методы корпусного анализа в учебной деятельности образуют взаимосвязанную систему. Конкордансный анализ обеспечивает качественное наблюдение за языковыми явлениями, статистический – их количественную оценку, а сравнительный – выявление различий и тенденций. Именно их сочетание позволяет обучающимся перейти от ознакомления с языковым материалом к полноценной исследовательской деятельности, основанной на анализе, сопоставлении и аргументированной интерпретации данных.

Необходимо отметить тот факт, что сами по себе методы – это лишь инструмент. Ключевым становится вопрос о том, в каких именно направлениях

может разворачиваться исследовательский процесс при опоре на корпусные данные.

На характер работы влияет именно выбор направления. От этого зависит, будет ли работа сосредоточена на лексике, особенностях авторского стиля или изменениях языка во времени. Наиболее интересными и значимыми в образовательной практике являются лексико-семантические, стилистические и диахронические исследования. Данного рода направления позволяют обучающимся увидеть язык в его функционировании, вариативности и, конечно же, развитии.

В первую очередь необходимо рассмотреть лексико-семантическое направление исследовательской деятельности. Это наиболее доступные и содержательно насыщенные направления работы с корпусными технологиями. Ключевая цель исследования заключается в определении механизмов актуализации и трансформации слова в зависимости от контекста его употребления.

Преимущество корпусного анализа в данном случае в том, что он позволяет увидеть слово в процессе функционирования, чего не скажешь о традиционном словарном подходе, где значение фиксируется в относительно статичном виде. Обучающийся получает возможность проследить за тем, какие лексические значения реализуются в разных типах текстов, какие возникают смысловые оттенки, какие ассоциативные ряды закрепляются за определенным словом.

Так, например, при исследовании слова «яблоко» (при помощи Национального корпуса русского языка) в различных текстах можно обнаружить, что оно нередко выходит за рамки прямого номинативного значения. В зависимости от контекста оно может выступать как символ – искушения, памяти, детства, утраты и любви. Безусловно, данные значения формируются через определенные устойчивые сочетания. Для формирования образности, автор может использовать эпитеты («запретное», «золотое», «наливное» и так далее) и, конечно же, глаголы-соседи («упало», «разделили», «сохранили», «порезали» и тому подобное) [134, с. 1400].

Аналогичным образом можно рассмотреть топоним «Алма-Ата». Анализ этого слова при помощи корпусных технологий помогает выявить, как и географическое значение, так и культурно-исторические коннотации. Благодаря корпусу можно проследить, как меняется его употребление (от нейтрального обозначения местности к, допустим, носителю определенных ассоциаций – памяти, ностальгии, идентичности).

Ниже представлены примеры, которые дает НКРЯ по запросу лексики «Алма-Ата» в основном корпусе с подкорпусом «художественные тексты» (достаточно красивые примеры «памяти» показывает в своих произведениях Домбровский Ю.О.) (рисунок 11):

4. Ю. О. Домбровский. Факультет ненужных вещей, часть 4 (1978) 📖

Как он сочиняет процессы в Москве, так ты хочешь того же в *Алма-Ате*. 📖 <-> 📖

Дело в вопросе: что его сюда привело? Ведь *Алма-Ата* — край ссыльных. Половина его товарищей очутились либо в Сибири, либо тут. 📖 <-> 📖

Неужели у вас в *Алма-Ате* не то же самое? 📖 <-> 📖

5. Ю. О. Домбровский. Факультет ненужных вещей, часть 5 (1978) 📖

Они же, олухи царя небесного, да простит мне Бог, что так про своего любимого брата говорю, они, олухи, хотели тут, в *Алма-Ате*, большой групповой процесс организовать: вредительство в области литературы, науки и искусства в Казахстане. 📖 <-> 📖

Это что вам за всесоюзный культурный центр — *Алма-Ата*! 📖 <-> 📖

Вот, скажем, эти яблочки. «Ах, какие прекрасные яблочки! Откуда они в *Алма-Ате*? Ведь таких нигде нет. 📖 <-> 📖

Был нарком штучкой столичной, приближенный, взысканный милостями, украшенный всяческими чекистскими добродетелями и орденами, вхожий в Кремль, въезжий в Кунцево, в «Ближнее», в «Дальнее», и то, что очутился он вдруг в *Алма-Ате*, вызывало разные толки. 📖 <-> 📖

Москву на *Алма-Ату* такие тузы так не меняют! 📖 <-> 📖

Рисунок 11 – Пример результатов поиска лексемы «Алма-Ата» в НКРЯ

Вышеизложенное позволяет заключить, что лексико-семантические исследования довольно-таки хорошо формируют у обучающихся понимание того, что значение слова не является раз и навсегда заданным, а складывается в процессе его употребления и взаимодействия с контекстом.

Если рассматривать стилистические исследования, то они предполагают более высокий уровень анализа, так как направлены они на выявление конкретных закономерностей, которые характеризуют индивидуальный стиль автора или особенности определенного типа текста.

Во многом традиционно стилистический анализ опирается на интуитивные наблюдения исследователя. Зачастую выводы строятся на впечатлении от текста, на ощущении частотности тех или иных приёмов. Однако использование корпусных технологий может помочь сделать такой анализ более объективным и доказательным. Ведь у исследователей появляется возможность свои слова подкреплять «доказательствами» в виде конкретных количественных данных, предложенных корпусом.

Так, в ходе подобных исследований целесообразно анализировать различные параметры текста. Например: частотность употребления отдельных лексем, повторяемость синтаксических конструкций, использование экспрессивных средств и так далее. Этот подход позволяет выйти за пределы субъективного восприятия и понимания, и зафиксировать реальные закономерности текстовой организации.

Например, корпусный анализ, при правильном запросе, может показать, какие конструкции предпочитает использовать автор в своих текстах (правда ли что автор любит использовать короткие, яркие, динамичные предложения, или же использует длинные, развернутые, насыщенные различными оборотами синтаксические конструкции). Иногда можно проследить тенденцию, передающую индивидуальный авторский стиль: как часто автор использует повторяющиеся образы, слова и конструкции

То есть, количественный и качественный анализ позволяет перевести интерпретацию текста из области субъективных впечатлений в сферу

аргументированного исследования, а это особенно важно в учебной исследовательской практике.

Если обращаться к диахроническим исследованиям, то их основная задача связана с изучением языковых изменений во времени. Несмотря на то, что это направление требует более тщательной организации материала, именно оно даёт возможность наиболее наглядно показать динамический характер языковой системы [135, с. 24].

Диахронический подход, по мнению исследователей, считается одним из наиболее сложных и в то же время методически значимым видом работы с языковыми данными. В отличие от синхронного анализа, который, по большей части, фиксирует состояние языка на определённом этапе, диахроническое исследование, в основном, ориентировано на выявление изменений, которые происходят на протяжении длительного исторического периода.

Работая с корпусами, включающими тексты разных эпох, обучающиеся могут проследить за своеобразной «историей» слова или ее грамматической формой, а именно: как меняется её частотность, какие значения появляются или утрачиваются, как трансформируется сфера употребления. Этот подход позволяет увидеть язык не как статичную систему, а как процесс, находящийся в постоянном развитии. Использование корпусных технологий в таком случае оказывается особенно продуктивным, поскольку позволяет опираться на системно организованные данные, распределённые по временным срезам, а не на отдельные иллюстративные примеры.

В качестве ключевых объектов диахронического анализа выступает лексика. Работая с корпусом, появляется возможность проследить за тем, как меняется значение слова, какие смысловые компоненты утрачиваются, а какие, напротив, возникают и закрепляются в языке. При этом важно учитывать тот факт, что изменения лексического значения не происходят резко. Они носят постепенный характер: проявляются сначала в отдельных контекстах, а затем распространяются шире.

Обучающиеся могут исследовать слово, которое в определённый исторический период имело одно значение, а в современном языке функционирует совершенно иначе. Бесспорно, корпус выдаёт такие данные, которые помогают зафиксировать в реальном времени все переходные этапы (появление новых контекстов; изменение сочетаемости; смещение акцентов в употреблении). Эта информация предоставляется корпусом как результат длительного развития.

Особенно важным объектом диахронического анализа является изучение грамматических форм и конструкций. Корпусные технологии дают возможность студентам следить за процессами, которые происходят в настоящий момент времени. Так, обучающиеся смогут увидеть вполне логичные закономерности в изменении состава языка. Очень ярко проявляются с помощью диахронического анализа следующие явления: уходящие из постоянного употребления формы каких-либо слов и конструкций, сохранение

и внедрение в современный язык других форм (склонение, синтаксические конструкции, разнообразные способы выражения грамматических значений).

Зафиксировать сам факт изменений и понять их масштаб помогает сопоставление частотности грамматических форм в разные временные промежутки. При таком сопоставлении фактом четко видно, как одна форма/слово/конструкция со временем вытесняет другую из языка или как использование каких-либо форм/слов/конструкций набирает популярность в данный момент времени и становится все более распространенной среди носителей.

Изучение явлений и процессов в их развитии и изменении с течением времени помогает сформировать исследовательский интерес у студентов и развить навыки критического мышления, чтобы обучающийся воспринимал язык как целостную, «живую», развивающуюся и постоянно меняющуюся систему. Важно учесть тот факт, что все эти изменения связаны с историей общества, культурными процессами и особенностями коммуникации.

В конце работы у обучающихся может сложиться более целостное представление о языке. У них появляется возможность видеть язык в современном состоянии, что позволяет еще лучше понять изучаемый материал и сделать для себя какие-то открытия.

Несомненно, для диахронического типа исследований требуется более высокий уровень аналитической подготовки. Работая с разнообразными данными, учащиеся должны учитывать множество факторов, сопоставлять результаты работы и конечно, составлять обоснованные весомые выводы.

Корпусные технологии задают новый тип работы с языковым материалом и новую логику самой исследовательской деятельности. На предыдущих этапах внимание, как правило, было сосредоточено на возможностях корпуса как инструмента анализа, на базовых методах работы с данными и на возможных направлениях студенческих исследований, то далее, закономерно, возникает вопрос о внутренней организации такого исследования.

Иначе говоря, важно не только понимать, что именно можно изучать с помощью корпуса, а также представлять, как выстраивается сама процедура исследования:

- с чего она начинается;
- каким образом отбирается материал;
- как извлекаются данные;
- каким образом полученные результаты преобразуются в научно значимые выводы.

Следующим логическим этапом становится рассмотрение самой структуры исследовательской работы, которая основана на корпусном материале. Для обучающегося особенно важно увидеть, что корпусное исследование не сводится к механическому поиску слов или подсчёту частотности. Оно предполагает последовательную организацию мыслительной и аналитической деятельности. В подобном случае каждый этап связан с предыдущим и подготавливает следующий. В этом смысле корпусная работа

дисциплинирует исследовательское мышление, так как она требует чёткого соотнесения вопроса, материала, метода и вывода.

Организация исследовательской работы с использованием корпусных технологий представляет собой многогранный, поэтапный процесс, в котором важна техническая сторона поиска и обработки материала, а также логика научного анализа.

Для учебной работы принципиально важно, чтобы исследование строилось, а как последовательное движение от исследовательского вопроса к обоснованному выводу, но ни в коем случае, не как набор случайных наблюдений. В рамках корпусного подхода эту последовательность можно представить через четыре взаимосвязанных этапа:

1. Постановку вопроса;
2. Выбор корпуса;
3. Извлечение данных;
4. Интерпретацию результатов.

Во-первых, любое исследование начинается с формулировки вопроса. Именно вопрос определяет направление анализа, помогает очертить границы материала и задаёт принцип отбора языковых фактов. В корпусной работе этот этап особенно важен, потому что сам корпус предоставляет достаточно большой объём данных, а без чётко поставленной проблемы, исследователь легко оказывается в ситуации накопления материала без ясного понимания, что именно он хочет доказать или как это можно проверить.

Исследовательский вопрос должен быть конкретным, проверяемым и, определён, соотнесённым с возможностями корпуса. Недостаточно просто сформулировать тему в самом общем виде, например: «Англицизмы в современной речи» или «Особенности художественного слова». Подобные формулировки задают скорее тематическое поле, чем, собственно, исследовательскую задачу.

Для корпусного анализа необходима более точная постановка вопроса, которая, в первую очередь, предполагает возможность наблюдения, сопоставления и аргументации [136, с. 35]. Например: «Действительно ли современные авторы стали чаще использовать англицизмы?»; «Изменяется ли контекст употребления слова “память” в прозе конца XX и начала XXI века?»; «Какие синтаксические конструкции наиболее характерны для публицистических текстов определённого периода?» и так далее.

На этом этапе обучающийся определяет логику всей своей дальнейшей работы. От того, насколько точно поставлен вопрос, зависит выбор корпуса, метод извлечения материала и способ его анализа. Следует отметить, что грамотно сформулированный вопрос помогает избежать очень распространённой ошибки студенческих работ – подмены исследования простым описанием явления.

Если вопрос сформулирован чётко, то работа сразу получает проблемный характер, то есть, исследователь не просто собирает примеры, а стремится

установить какую-либо закономерность, проверить свою гипотезу, уточнить представление о языковом факте.

Следует отметить, что постановка вопроса требует от обучающегося предварительной теоретической осведомленности. Исследователь должен понимать, почему выбранная проблема значима, какие аспекты уже были описаны в научной литературе другими авторами, а какие нуждаются в подробном уточнении. Поэтому этот этап нельзя считать формальным. Он, обычно, задаёт интеллектуальную рамку исследования и определяет научную состоятельность последующих действий обучающегося.

После того, как исследователь сформулировал вопрос, возникает необходимость определить, на каком материале он будет изучаться. При работе с корпусными технологиями, этот этап включает в себя выбор корпуса или подкорпуса, который наиболее соответствует поставленной задаче.

Первоначальные представления о корпусе как об универсальном ресурсе являются ошибочными. Валидность результатов корпусного исследования зависит от выбранного массива данных. Разные типы корпусов содержат разные текстовые массивы, отличаются принципами разметки, временным охватом, жанровым составом, степенью репрезентативности и так далее. Поэтому выбор корпуса представляет собой методологически значимое решение [137, с. 50-51].

Если исследователь изучает общие закономерности современного словоупотребления, то ему может подойти общезыковой корпус. Если цель связана с анализом публицистического дискурса, то логичным будет обращение к газетному корпусу или медиакорпусу.

Выбор корпуса должен определяться не принципом удобства, а соответствием материала исследовательской задаче и поставленному вопросу. Так, например, вопрос о частотности англицизмов в современной прозе нельзя надёжно решать на материале исключительно публицистических текстов, потому что жанровая специфика в подобном случае будет значительно искажать результаты. Аналогично исследование стилистических особенностей поэтического языка невозможно строить на смешанном материале, где поэзия растворяется среди текстов других типов. Следовательно, корпус должен быть релевантным по отношению к предмету исследования.

Именно на этом этапе исследователь учится видеть связь между объектом анализа и взятой эмпирической базой. Это достаточно важно как для конкретного исследования, так и для формирования научной культуры в целом.

Один из признаков зрелой исследовательской работы состоит именно в том, что материал не подбирается случайным образом, а осмысленно соотносится с поставленной проблемой. Здесь же решается вопрос о границах выборки (будет ли исследование охватывать один временной срез или несколько, один жанр или сопоставление жанров, все тексты автора или только определённый период его творчества).

Так, выбор корпуса – это этап, на котором формируется эмпирический фундамент исследования. Ошибка на этом уровне обязательно скажется на

результатах анализа, поэтому в учебной работе важно акцентировать внимание обучающихся на критериях отбора материала и на обязательной необходимости методологического обоснования собственного выбора.

Последующий этап связан с непосредственной работой с корпусом и извлечением из него необходимых данных. Здесь исследование переходит из «плоскости» замысла в «плоскость» аналитической практики. На этом уровне корпусная работа также не должна сводиться к механическому поиску словоформ или копированию контекстов. Извлечение данных предполагает осмысленную организацию материала, которая выстроена в соответствии с поставленным вопросом и выбранным методом.

В зависимости от задачи обучающийся может работать и с количественными, и с качественными показателями. Количественные данные связаны, прежде всего, с частотностью:

- сколько раз единица встречается в корпусе,
- как распределяется по жанрам, периодам или авторским выборкам,
- насколько часто одна форма используется по сравнению с другой.

Все эти показатели особенно важны в тех случаях, когда исследователь стремится установить определенную тенденцию или сравнить несколько языковых явлений между собой.

Важно понимать, что одних количественных данных для полноценного и объемного корпусного анализа недостаточно. Они не раскрывают сути явления, а просто дают общее представление. Также не менее значимыми оказываются качественные характеристики такие как: контексты употребления, типичные сочетания, особенности лексического окружения, синтаксические позиции, стилистическая окраска. Благодаря такому анализу, появляется возможность «заглянуть за цифры» и понять то, как именно та или иная языковая единица функционирует в речи и какие смыслы она приобретает в реальных текстах.

Например, если обучающийся исследует англицизмы в русской речи, одного подсчёта их количества в текстах разных периодов явно недостаточно. Представляется достаточно важным проанализировать контексты употребления языковых единиц и определить выполняемые ими функции: служат ли они для номинаций новых реалий, используются ли в экспрессивных целях и выполняют ли стилистическую функцию. Наравне с этим, также целесообразно проследить за тем, сохраняют ли такие слова «эффект новизны» или уже воспринимаются как нейтральный и закрепившийся в лексической системе элемент.

На данном этапе особое значение приобретает умение работать с материалом системно, а не просто количественно. Исследователю важно собрать примеры и грамотно их структурировать: распределить по временным срезам, жанрам, значениям, стилистическим характеристикам.

На практике это нередко вызывает определенные затруднения, потому что начинающий исследовать сталкивается с переизбытком материала и не всегда понимает, как его аргументировать и использовать в своей работе. Работа с корпусными технологиями как раз-таки и помогает преодолеть

данную проблему. Она формирует навыки структурирования и осмысленной организации материала, которая ориентируется на выделение значимых закономерностей. В результате примеры перестают выполнять только иллюстративную функцию и становятся полноценной доказательной базой для исследования.

Можно сделать вывод, что этап извлечения данных является центральным в техническом и аналитическом отношении. Именно здесь проверяется, насколько правильно был поставлен вопрос и насколько удачно выбран корпус.

Заключающий этап любой исследовательской работы – интерпретация. Данный этап представляет собой итоговый и наиболее интеллектуально насыщенный этап исследовательской работы.

Если на предыдущих стадиях происходили постановка задачи, отбор материала и получение данных, то здесь исследователь должен ответить на главный вопрос: что означают выявленные результаты и почему языковое явление проявляет себя именно так, а не иначе.

Для учебной работы это очень значимый этап, потому что именно здесь начинает виднеться различие между простым описанием и исследованием. Описание фиксирует факты: слово стало употребляться чаще – конструкция встречается преимущественно в определённом жанре – контексты изменились. На этапе интерпретации требуются объяснения. Необходимо ответить на вопросы: с чем это связано, и какие языковые, культурные, исторические или коммуникативные причины стоят за наблюдаемой тенденцией.

Ограничиться фиксацией результатов корпусного анализа, который демонстрирует рост числа англицизмов в современной литературе – недостаточно. Принципиально важным становится интерпретация этого явления. Его причины могут быть связаны с изменениями, происходящими в культурной среде, колоссальным влиянием медиадискурса, процессами глобализации и цифровизации, значительной трансформацией коммуникативного пространства, а также со сменой эстетических установок и стремлением авторов сделать свою речь более актуальной, соответствующей современным реалиям.

Интерпретация результатов корпусного анализа требует от обучающихся как фиксации наблюдений, так и их соотнесения с теоретическими положениями в лингвистике. Важно, чтобы выводы целиком и полностью не строились на субъективных догадках, а, в первую очередь, опирались на фактический, уже имеющийся материал, внутреннюю логику исследования и, конечно же, на научные источники.

Данный этап работы может показать уровень научной зрелости автора исследования. У него, как правило, проявляются способности: обнаружение языкового явления, его осмысление и его включение в более широкий и научный контекст.

Важно понимать, что интерпретация не всегда приводит к однозначным выводам и это нормальная ситуация для любого исследования. Данные корпуса

могут показывать достаточно сложную и неоднородную картину, в которой одновременно проявляются разные, иногда даже противоречивые, тенденции. В подобных ситуациях важно аккуратно формулировать выводы, избегая поспешных обобщений и честно признавать ограничения полученных результатов. В научной работе такая добросовестность ценится гораздо выше, чем попытка дать слишком категоричный и «удобный» ответ.

Именно этап интерпретации превращает набор данных в полноценное исследование. Пока есть только собранный и обработанный материал – это ещё не результат, а лишь основа для него. Научный смысл появляется только тогда, когда исследователь пытается объяснить наблюдаемое и понять: почему языковое явление проявляется именно так, какие факторы на это влияют и как это можно осмыслить в более широком контексте.

Исследовательская работа с использованием корпусных технологий выстраивается как последовательный процесс (от постановки вопроса к формулировке вывода). Сначала, как правило, определяется проблема, затем подбирается нужный материал, после этого происходит извлечение и систематизация данных, и уже на заключительном этапе они получают осмысленную интерпретацию. Несмотря на внешнюю простоту, такая структура задаёт работе внутреннюю логику и помогает обучающемуся выстроить целостное, аргументированное исследование.

Принципиально важно, что каждый этап в этом случае не существует изолированно. Нечётко сформулированный вопрос затрудняет выбор корпуса, случайно выбранный корпус влечет за собой искажение данных, неструктурированное извлечение материала мешает интерпретации, а поверхностная интерпретация обесценивает даже хорошо собранный эмпирический, теоретический материал. Именно поэтому корпусная лингвистика важна в образовательной практике, так как это не просто набор цифровых инструментов, но и способ приучить обучающегося к последовательной, доказательной и внутренне организованной исследовательской деятельности.

Интеграция корпусных технологий в учебную и исследовательскую деятельность обучающихся приводит к заметным изменениям в их когнитивной и учебной активности. Эти изменения, несомненно, затрагивают и уровень усвоения материала, и способы работы с информацией, а также характер аргументации и степень самостоятельности. В рамках данного подхода можно выделить несколько ключевых направлений образовательного эффекта, каждое из которых связано с определённым аспектом развития обучающегося.

Одним из наиболее значимых результатов работы с корпусами является развитие критического мышления («Критическое мышление (от греч. *kritikē* - искусство оценивать, судить) буквально означает: мышление оценивающее, судящее» [138, с. 152-153]).

В традиционном обучении обучающийся опирается на готовые правила и интерпретации, а корпусный подход, напротив, требует проверять их на реальных языковых данных, сопоставляя теорию с практикой.

В результате и формируется лингвистическое чутьё – способность видеть закономерности, учитывать контекст и оценивать уместность употребления. Оно развивается не интуитивно, а через систематическую работу с корпусом.

Работа с корпусами связана с обработкой больших объёмов информации, что выводит обучающегося за пределы традиционного гуманитарного анализа. В этом плане корпусные технологии выступают как точка пересечения филологического и цифрового знания.

Обучающийся учится работать с массивами данных, а именно: извлекать информацию, структурировать её, выделять значимые параметры, сопоставлять результаты. Все вышеперечисленные действия близки к принципам работы с Big Data, хотя и реализуются в гуманитарном контексте [139, с. 14-15].

Важно то, что формируется понимание необходимости количественной проверки наблюдений. Если ранее вывод мог опираться на ограниченное число примеров, то корпусный подход требует учитывать частотность, распределение и повторяемость явлений. Это, в свою очередь, делает анализ более строгим и обоснованным.

Кроме того, обучающийся осваивает базовые принципы цифровой грамотности, такие как: работу с поисковыми инструментами, фильтрацию данных, интерпретацию результатов и так далее. В условиях современной образовательной среды такие навыки становятся универсальными и применимыми далеко за пределами лингвистики.

Ещё одним не менее важным эффектом является изменение роли обучающегося в образовательном процессе. Традиционная модель обучения предполагает, что основным источником знаний выступает преподаватель, а задача студента заключается в их усвоении и воспроизведении. При использовании корпусных технологий эта модель трансформируется.

Обучающийся получает возможность выступать как самостоятельный исследователь. Он учится самостоятельно формулировать вопрос, выбирать материал, анализировать данные и делать выводы. Преподаватель при этом не выбивается из процесса, но его функция значительно меняется. Он, как правило, становится не источником готовых ответов, а научным руководителем, который направляет поиск, помогает уточнить формулировки и корректирует интерпретацию.

Подобная организация учебно-исследовательской деятельности способствует формированию ответственности за получаемый результат и развивает навыки самостоятельности (в плане принятия решений). Также у обучающегося появляются навыки планирования, поэтапной организации работы и критической оценки достоверности полученных данных.

Благодаря этому возрастает и уровень учебной мотивации. Когда обучающийся видит результаты своей работы, к которой он приложил большое количество своих усилий, а не просто воспроизвел изученный материал, тогда это придает деятельности более выраженный личностный смысл.

Образовательный эффект использования корпусных технологий, в целом, равнозначно проявляется как на когнитивном, так и на методологическом и

организационном уровнях. У обучающегося происходит углубление знаний о языке, а также происходит освоение новых способов работы с информацией. К тому же это развивает навыки анализа данных и аргументированного вывода.

Как правило, совокупность этих факторов способствует формированию исследовательского типа мышления, востребованного в условиях современного образования. А корпусные технологии выполняют функцию развивающую, оказывая колоссальное влияние на характер учебной деятельности и позицию обучающегося в ней.

2.3 Методика использования возможностей ИИ (искусственного интеллекта) в развитии лингвистических компетенций

Интеграция технологий искусственного интеллекта (ИИ) привела к полной трансформации образовательного процесса. Не обошло это новшество и сферу лингводидактики, где ИИ выступает как активный участник процесса передачи знаний. Далее будет рассмотрено влияние ИИ на подходы к обучению языкам, и какие новые возможности открываются для студентов и преподавателей.

Ранние этапы внедрения цифровых технологий в обучение языкам характеризовались выполнением ограниченных функций искусственным интеллектом (автоматическая проверка орфографии, например). Эти системы помогали выявлять ошибки и предлагать корректные варианты написания, что было полезно для формирования базовых языковых навыков. С развитием технологий обработки естественного языка (NLP) функциональные возможности ИИ значительно расширились. Сейчас на выявлении ошибок функции ИИ-систем не ограничиваются: они научились анализировать структуру текста, оценивать его связность и стилистическую уместность [140, с. 16]. Теперь это уже полноценное средство обучения, которое открывает новые горизонты для лингводидактики.

В истории развития искусственного интеллекта наступил определенный этап, который помог интегрировать его в образовательную среду в качестве активного инструмента обучения – этап появления генеративных моделей, способных создавать тексты различной сложности и направленности. Так появилось генеративное обучение – новая модель, согласно которой студент взаимодействует с ИИ не просто как с источником информации, а как с полноценным партнером по коммуникации. Суть работы с ней сводится к тому, что ИИ создаёт адаптированные примеры текстов, на которых учится студент: редактирует, анализирует, продолжает или завершает. Форма работы носит также творческий характер, связанный с синтезом информации, но даже здесь обеспечивается индивидуализация обучения, так как, создавая тексты, нейросети адаптируются под уровень знаний того, кто их использует. В контексте изучения филологических дисциплин, студент может испытывать трудности, например, с распознаванием стилей речи, или с поиском стилистических несоответствий. Здесь искусственный интеллект может

предложить дополнительные объяснения и упражнения, направленные на устранение пробелов в знаниях. Помимо этого, ИИ может предоставить анализ прогресса обучающегося, обратную связь и рекомендации по улучшению на уровне квалифицированного преподавателя [141, с. 74].

Несмотря на все перечисленные положительные стороны ИИ в процессе образования, важным остаётся тот факт, что он по-прежнему остаётся инструментом в руках человека, который нацелен на то, чтобы автоматизировать механическую работу. Координатором учебного процесса (будь то аудитория или виртуальный класс), остаётся преподаватель, роль которого лишь чуть сместилась от роли прямого носителя и источника информации к роли куратора в образовательном процессе.

Внедрение искусственного интеллекта в образование, в частности, в лингводидактику, – важный шаг вперёд на пути к развитию цифрового образования: теперь у всех его субъектов есть новые возможности, делающие процесс проще и увлекательнее. Но при всём этом нельзя забывать, что успешная интеграция ИИ возможна только при условии, что преподаватели и студенты будут активно сотрудничать, используя технологии как средство для достижения общих образовательных целей.

Широкое распространение цифровых технологий привело к фактической неограниченности доступа к информации. Это изменение коренным образом трансформировало характер учебного процесса и деятельности. Поиск информации перестал быть сложной задачей, что снизило его образовательную ценность. В результате на первый план вышли навыки, связанные с отбором, критической оценкой и корректировкой информации.

Современная методика обучения, отчасти выстроенная на технологиях ИИ, предполагает качественно иной тип взаимодействия студентов с учебным материалом. Обучающийся получает вместо «готового знания» вариативный, часто неоднозначный контент, который требует анализа и осмысления [142, с. 212-213]. В качестве примера можно привести такую генеративную модель как ChatGPT, при работе с которой студенты могут получить несколько вариантов текста или интерпретации, среди которых необходимо выбрать наиболее адекватный условию учебной задачи. Этот процесс включает в себя аргументацию своего выбора и, при необходимости, внесение корректив.

Так быстрыми темпами произошёл переход от репродуктивной модели обучения к продуктивно-аналитической, в которой ключевыми стали навыки интерпретации, редактирования и критической оценки языкового материала. На обучении филологическим дисциплинам это сказалось положительно, так как здесь работа с текстом как сложным и многозначным объектом требует от студентов высокой степени осознанности и аналитических способностей.

В лингводидактике ИИ нашёл применение в следующих аспектах (таблица 8):

Таблица 8 – Аспекты применения искусственного интеллекта в лингводидактике

Создание текстов	Например, в контексте изучения стилистики, эта функция будет полезна для создания различных вариантов текстов, работая с которыми, студенты-филологи вырабатывали бы навык выбора наиболее подходящего стиля и структуры, а также навыки анализа, интерпретации и поиска
Редактирование собственных текстов	Применение технологий в таком контексте обеспечивает оперативную и подробную обратную связь по проделанной работе
Индивидуализированные задания	ИИ практически не ограничен в своих возможностях, и, как упоминалось ранее, при подборе и генерации заданий обеспечивает вариативность. Так у студентов появляется возможность в кратчайшие сроки устранить личные пробелы в знаниях, работая в комфортном темпе.

Подводя итог, можно с уверенностью заявить, что интеграция искусственного интеллекта в лингводидактику – поистине важный шаг к обновлению образовательных подходов. В ходе внедрения такого новшества поменялась роль студента: из пассивного получателя информации он трансформировался в активного участника образовательного процесса, который теперь должен овладеть новыми навыками, такими как критическая оценка, интерпретация и редактирование. Это привело к становлению обучения языкам более динамичным, интерактивным и, что важно, более соответствующим требованиям современного общества.

Широко используемое направление применения искусственного интеллекта в современной лингводидактике – развитие лингвистической грамотности обучающихся. В контексте внедрения новых методических подходов, которые способствуют персонализации обучения и активному использованию интеллектуальных технологий, особое внимание стоит уделить так называемому грамматическому дизайну, который представляет собой целенаправленное конструирование системы упражнений с использованием возможностей искусственного интеллекта (ИИ).

Традиционно обучение грамматике основывалось на типовых упражнениях, направленных на закрепление изученных правил и автоматизацию навыка их применения. К числу таких упражнений относятся подстановочные, трансформационные и репродуктивные задания. Однако, несмотря на распространённость, эти методы часто носили формализованный характер и не всегда обеспечивали перенос знаний в реальную речевую практику, то есть обучающиеся могли механически воспроизводить грамматические конструкции, но не всегда умели применять их в живом общении.

Грамматический дизайн как методическое новшество предполагает использование ИИ для создания вариативных и адекватных контексту целей

обучения упражнениях. В данный момент искусственный интеллект способен генерировать задания, в которых грамматическая форма представлена не изолированно, а в составе связного текста или коммуникативной ситуации. Например, при изучении временных форм глагола студент может работать не с отдельными предложениями, а с мини-текстами, отражающими реальные речевые ситуации. Считается, что такой подход благоприятнее влияет на осмысленное усвоение грамматических структур и их функциональное использование. Пример интересных заданий, которые сгенерировал ChatGPT (рисунок 12):

Задание 1. Анализ временных форм глагола в профессиональной коммуникации

Тема: функционирование временных форм в научном тексте

Прочитайте фрагмент текста.

В последние годы исследователи активно изучают возможности искусственного интеллекта в сфере образования. Особенно часто ИИ применяется при создании адаптивных учебных материалов. Ранее преподаватели разрабатывали упражнения вручную, однако сегодня многие платформы автоматически подбирают задания с учётом уровня подготовки обучающихся. Предполагается, что в ближайшем будущем подобные технологии станут неотъемлемой частью образовательного процесса.

Задания:

1. Выпишите все глаголы и распределите их по временным формам.
2. Объясните, почему автор использует сочетание прошедшего, настоящего и будущего времени в рамках одного текста.
3. Определите, какие временные формы создают эффект научной объективности.
4. Трансформируйте текст так, чтобы он был написан исключительно в прошедшем времени. Как изменился стиль текста?

Задание 4. Интерпретация грамматических средств в контексте

Тема: причастные и деепричастные конструкции

Прочитайте текст.

Анализируя современные образовательные практики, исследователи всё чаще обращают внимание на технологии, основанные на искусственном интеллекте. Платформы, разработанные с применением ИИ, позволяют моделировать коммуникативные ситуации, приближённые к реальному общению. Используя подобные инструменты, преподаватель не только автоматизирует процесс обучения, но и повышает уровень мотивации студентов.

Задания:

1. Выпишите причастные и деепричастные конструкции.
2. Определите их синтаксическую функцию.
3. Объясните, почему подобные конструкции характерны для научного стиля речи.
4. Трансформируйте текст, заменив:
 - причастные обороты придаточными предложениями;
 - деепричастные конструкции простыми предложениями.
5. Сравните исходный и преобразованный варианты. Как изменилась динамика и компактность текста?



Рисунок 12 – Задания, сгенерированные ChatGPT

Ниже будут представлены задания, сгенерированные ИИ Google Gemini (рисунок 13):

1. Тема: Отглагольные существительные vs Глаголы (Канцелярит)

Ситуация: Редактирование официального документа. Студенту нужно превратить «живой» текст в официально-деловой и наоборот, понимая, как это меняет восприятие.

- **Задание:** Перед вами фрагмент жалобы жильца.
 1. Перепишите его для **официального ответа из мэрии**, используя отглагольные существительные и пассивные конструкции (вместо «мы решили» — «было принято решение»).
 2. Объясните, как изменение грамматики помогает чиновнику «дистанцироваться» от проблемы.
- **Текст:**

«Мы проверили ваши трубы 15 мая. Оказалось, что они старые и протекают. Мы решили, что заменим их до конца месяца. Мастера уже закупают материалы».

2. Тема: Субъективная модальность и сослагательное наклонение

Ситуация: Дипломатическая переписка или дебаты. Задача — выразить критику, не используя прямых обвинений, с помощью конструкций «*вряд ли*», «*едва ли*», «*не исключено, что*», «*если бы... то...*».

- **Задание:** Вы — представитель компании, которая недовольна срывом поставки, но не хочет разрывать контракт. Напишите письмо партнеру, используя **не менее 4 конструкций неуверенности и условия**, чтобы смягчить претензию.
- **Контекст:** Партнер опоздал на неделю и прислал не тот товар.
- **Пример конструкции:** «Нам едва ли удалось бы избежать убытков, если бы вы не...»

Рисунок 13 – Задания, сгенерированные Google Gemini

Стоит отдельно выделить одно из ключевых преимуществ использования ИИ в грамматическом дизайне — адаптивность создаваемых упражнений. Подразумевается, что система может учитывать уровень подготовки обучающегося, его типичные ошибки и предлагать задания соответствующей сложности. Например, студент, испытывающий трудности с определённой грамматической темой, получает больше упражнений на её всестороннюю отработку. Так, технологии ИИ становятся инструментом, помогающим придерживаться принципа дифференциации во время учебного процесса.

Кроме принципа дифференциации, ИИ помогает реализовать принцип вариативности учебного материала. Генеративные технологии обеспечивают практически неограниченное число заданий, чего нельзя сказать о традиционных учебниках. Неограниченный доступ к необходимому количеству упражнений благоприятен для формирования устойчивых грамматических навыков, так как обучающиеся могут практиковаться в разных условиях.

На практике грамматический дизайн может быть реализован через различные платформы и приложения, использующие ИИ. Так, например, существуют программы, которые анализируют текстовые сообщения студентов и на основе их ошибок предлагают упражнения индивидуального характера.

Сюда можно отнести и чат-боты, которые в режиме реального времени помогают обучающимся корректировать свои ошибки и предлагают задания на основе их предыдущих ответов.

Таким образом, использование искусственного интеллекта позволяет не только повысить качество обучения, но и сделать его более интересным и увлекательным. Персонализированный подход, адаптивность и вариативность учебного материала – все это способствует более глубокому пониманию грамматических структур и их успешному применению в реальной жизни.

С освоением грамматических структур на равном уровне ведущую функцию в языковой подготовке выполняет развитие лексической компетенции. По этой причине всё более активно искусственный интеллект применяется в процессе лексического анализа. Так современные технологии помогают студентам глубже осмысливать значения слов, их смысловые оттенки и характерность употребления в том или ином контексте.

Интеграция технологий ИИ не обошла стороной и организацию лексического анализа. Здесь искусственный интеллект выступает помощником в понимании значений слов и их функциональных различий.

Традиционная методика обучения синонимии часто ограничивается простым представлением рядов близких по значению слов и краткими комментариями к ним. Вопреки широкому распространению, данный подход не всегда позволяет студентам осознать все нюансы употребления, стилистическую окраску и контекстуальные ограничения. Например, слова «радость» и «восторг» могут быть синонимами, но их использование в разных контекстах может в корне отличаться. Результатом такого подхода может стать непонимание со стороны будущих филологов, когда и как правильно использовать те или иные слова.

Современные ИИ-инструменты способны предоставлять развёрнутые интерпретации значений слов, учитывать их контекстуальные, стилистические и прагматические особенности [143, с. 77-78]. Обучающиеся могут формулировать промпты, направленные на сопоставление синонимов, и получать пояснения, которые включают и различия в оттенках значения, и особенности употребления слов в разных стилях речи, и типичные контексты использования, и примеры из реальной языковой практики.

Так, если предоставить ИИ чат-боту подробный промпт, он может дать достаточно подробный анализ и даже составить задания на закрепление. Например, ChatGPT получил промпт на сопоставление нескольких пар синонимов (солнце-светило, смелый-храбрый, всесильный-всемогуший). В его задачи входило составление обучающего разбора по плану (смысловые оттенки, стилистическая окраска, типичные контексты) и создание мини-задания на закрепление. Ниже представлен ответ ИИ (рисунок 14):

2. «Смелый» — «храбрый»

Подел

Слово	Смысловой оттенок	Стилистическая окраска	Типичные контексты
смелый	Готовый действовать решительно, не бояться нового или риска	Нейтральное	смелый поступок, смелая идея, смелое решение
храбрый	Не испытывающий страха перед опасностью; особенно в экстремальных ситуациях	Книжно-нейтральное	храбрый солдат, храбрый защитник, храбро сражаться

Тонкие различия

- Смелый часто связано не только с опасностью, но и с новаторством, уверенностью, открытостью.
- Храбрый чаще употребляется в ситуациях физической опасности, мужества, героизма.

Примеры

Смелый

- Студент предложил смелое решение научной проблемы.
- Она оказалась достаточно смелой, чтобы начать всё сначала.

Храбрый

- Храбрый офицер вывел людей из окружения.
- В сказках храбрый герой всегда защищает слабых.

Мини-задание на закрепление

Вставьте подходящее слово из пары.

- Над морем медленно поднималось золотое _____.
а) солнце
б) светило
- Пожарный проявил себя как по-настоящему _____ человек.
а) смелый
б) храбрый
- В средневековых текстах король изображался почти _____ правителем.
а) всемогущим
б) всеисильным

По

Рисунок 14 – результат работы ChatGPT по заданному запросу

Представленный формат взаимодействия положительно сказывается на формировании более глубокого понимания лексической системы языка и развитии способности к точному выбору языковых средств.

Одним из ключевых преимуществ использования ИИ в обучении является возможность организации интерактивного лексического анализа. Студенты могут не только получать готовые объяснения, но и уточнять их, задавать дополнительные вопросы и проверять свои гипотезы относительно значения слова. Так, благодаря технологиям ИИ процесс обучения становится более индивидуализированным, напоминающим живой диалог, который стимулирует вовлеченность обучающихся. Наглядно проиллюстрировать это можно на следующем примере: если студент не понимает, почему слово «умиротворение» не всегда можно заменить на «покой», он может задать ИИ вопрос, который поможет ему разобраться в этом нюансе. Такой подход формирует у обучающихся критическое мышление и позволяет им стать более самостоятельными в изучении языка.

Важно отметить и такое направление как создание тематических карт (mind maps) на основе запросов к ИИ. Лексическая система языка характеризуется множеством связей между словами (синонимических, антонимических, тематических), и их визуализация способствует более

эффективному усвоению материала. А тематические карты облегчают запоминание и понимание лексических отношений [143, с. 80].

Так использование ИИ для объяснения синонимов, интерактивного анализа и создания тематических карт делает процесс обучения более увлекательным и эффективным, что, безусловно, положительно влияет на развитие языковой компетенции в целом.

С развитием лексической и семантической составляющих языковой компетенции приобретает популярность работа над фонетической стороной речи. Вследствие этого большим спросом пользуются ИИ-инструменты синтеза речи, которые дают возможность отрабатывать произношение и просодические особенности языка.

Фонетическая составляющая языковой компетенции – это неотъемлемый элемент в формировании полноценной коммуникативной способности. Ясность и выразительность общения достигаются за счёт таких характеристик как ритм, интонация, темп и ударение. Сейчас, в условиях многоязычия, когда языковая среда становится все более разнообразной, проблемы фонетики (в том числе и вопрос формирования фонетических и орфоэпических навыков) – очень актуальная тема, особенно для научных проектов.

Традиционная практика изучения фонетики делает упор на аудиторную работу и прослушивание эталонного произношения, под которым понимаются записи речевых актов носителей языка. Естественно, о гибкости в образовании и возможности для самостоятельной практики речи не шло. С появлением ИИ сильно изменился подход к освоению данной дисциплины.

Одним из наиболее перспективных направлений является использование ИИ-инструментов синтеза речи. Эти системы способны преобразовывать текст в реалистичную звуковую форму, воспроизводя речь с различными параметрами: интонацией, темпом, эмоциональной окраской. В качестве примера можно привести несколько ИИ-инструментов, которые способны анализировать речь, выявлять ошибки, корректировать и исправлять. В первую очередь, стоит выделить ИИ-инструмент Speeko, который способен проанализировать темп речи, использование слов-паразитов и так далее.

Также в качестве «разговорного» инструмента может выступить Google Gemini Live. С данным чат-ботом можно общаться в режиме реального времени и вести естественный диалог. Он позволяет следить за речью, интонацией в процессе живой беседы, фиксировать ошибки и отрабатывать их.

Подобных ИИ-платформ, работающих на русском языке на данный момент немного. Большинство инструментов изначально разрабатываются на базе английского языка, из-за чего диалоги на русском могут звучать некорректно (содержать грамматические или стилистические неточности).

Синтез речи позволяет создавать эталонные образцы произношения, с которыми обучающиеся могут сопоставлять свою речь, таким образом усваивая нормы произношения. Здесь в пользу ИИ вновь играет неиссякаемость попыток генерации примеров, которые, к тому же, можно варьировать в зависимости от учебной задачи. Современные нейросети могут представить одно и то же

предложение с разной интонацией. Так у студентов появляется возможность для более глубокого анализа и понимания нюансов произношения.

Одним из главных преимуществ использования ИИ в обучении фонетике является возможность индивидуализации процесса. Обучающиеся могут работать с ИИ-инструментами в своем темпе, многократно прослушивая образцы, регулировать скорость воспроизведения и повторять сложные фрагменты. Здесь ИИ выигрывает в том, что снова сводит обучение к индивидуализации, позволяя учитывать темп усвоения конкретного студента.

Сейчас ИИ-системы могут как воспроизводить речь, так и анализировать произношение пользователя, выявляя, таким образом, отклонения от нормы и организовывая обратную связь. Обучающийся получает информацию о точности произношения, особенностях интонации и правильности постановки ударения, и благодаря этому улучшаются навыки произношения, а также самоконтроля и самокоррекции.

Научно-технический прогресс в сфере диагностики и воспроизведения речи существенно увеличило потенциал применения ИИ в образовании. В области развития речевой и коммуникативной компетенций, где активно используются методы симуляции различных коммуникативных ситуаций, это особенно заметно. Разберём данное явление подробнее.

Симуляция речевых ситуаций – относительно не новый, но популярный метод в обучении. Он представляет собой моделирование разного рода коммуникативных форм взаимодействия между субъектами общения, таким образом, студенты получают возможность практиковаться в приближенных к реальности условиях. Неиссякаемость идей ИИ значительно упростила и разнообразила данный процесс. Более того, сам процесс коммуникации стал более гибким и доступным: взаимодействовать теперь можно с виртуальным собеседником в любое удобное время. Такой собеседник помимо исполнения своей роли проанализирует данные ему ответы и подскажет, что можно улучшить.

У представленной формы работы с технологиями ИИ появились свои адаптации. Первая из них – модель «диалог с автором текста». При наличии чёткого и внятного промпта подход можно осуществить при помощи любой генеративной нейросети, предназначенной для работы с текстом. Суть модели заключается в том, что студент взаимодействует с искусственным интеллектом, исполняющим роль писателя, публициста, оратора или другого общественного деятеля, задаёт ему вопросы, обсуждает его творчество. Навыки, которые приобретёт обучающийся в ходе такой беседы – это навык интерпретации текста и умение вести осмысленный диалог. Если речь идёт о человеке с эталонной речью, то формируется также речевая компетенция. При этом ИИ настолько глубоко вживается в роль, что может обсудить с реальным собеседником буквально всё, что в той или иной степени касается исполняемой роли: мотивы героев «своих» произведений, цель использования литературных приёмов, спорные факты из биографии. Важно не забывать о принципах работы генеративных нейросетей и учитывать, что и они тоже ошибаются. Таким

образом, модель «диалог с автором текста» полезна и при формировании критического мышления.

В качестве примера ИИ был задан запрос общаться, как В.В. Виноградов. Получился следующий диалог (рисунок 15):

Виктор Владимирович, вы называли Пушкина творцом современного русского литературного языка. Как вы считаете, сохраняется ли этот "пушкинский канон" сегодня, или мы уже говорим на принципиально другом языке?

Многоуважаемый собеседник, вопрос Ваш касается не только судьбы языка, но и судьбы самой культурной традиции. Когда я определял значение Александр Сергеевич Пушкин для истории русского литературного языка, я имел в виду не создание некоего неподвижного нормативного свода, не «канон» в узко догматическом смысле, а выработку тех внутренних принципов языкового равновесия, которые и поныне продолжают определять русскую литературную речь.

Рисунок 15 – Пример ролевого моделирования с ИИ

Моделирование профессионально-ориентированных ситуаций – ещё один эффективный способ использования ИИ как в контексте изучения филологических дисциплин, так и вне данного контекста. Например, сценарий «собеседование на новую работу» полезен для формирования и совершенствования и речевых навыков (чёткость речи, её краткость, эмоциональное воздействие), и навыков самопрезентации, аргументации. Если согласно предыдущей модели ИИ отвечал на заданные вопросы, то здесь всё наоборот: нейросеть выступает в роли интервьюера: задаёт вопросы, оценивает ответы, даёт советы. Так модель содействует не только подготовке к реальному собеседованию, но и развитию уверенности в себе. Повторять сценарий можно неоднократно, давая разные ответы и меняя подходы: это позволяет взглянуть на ситуацию с разных сторон и выявить наиболее удачную тактику ведения разговора.

Таким образом, ИИ как симулятор общения имеет множество дидактических преимуществ, и главное из них – это безопасная образовательная среда, где можно без страха экспериментировать с речевыми стратегиями. Второе – возможность повторения сценария и закрепления знаний таким путём. Третье очевидное преимущество – максимальная индивидуализация процесса обучения. ИИ может анализировать ответы и поведение обучающегося, предоставляя персонализированные рекомендации и задания, влияя тем самым на общую эффективность образовательного процесса.

Одним из наиболее перспективных направлений использования ИИ в сфере лингвистического образования становится организация текстовой деятельности студентов. Сюда можно отнести методику совместного написания эссе (Collaborative Writing), при которой взаимодействие происходит как между субъектами образовательного процесса, так и между обучающимся и интеллектуальной системой.

Суть этой методики в том, что процесс создания текста приобретает диалогичный характер: здесь студент уже не выступает как единственный автор, а включается в совместную работу, где искусственный интеллект выполняет функционал своего рода партнёра, который предлагает возможные варианты продолжения или развития мысли [144]. За счёт этого расширяются возможности работы с письменной речью и её учебный потенциал. На практике это может выглядеть следующим образом: студент начинает писать текст (например, эссе на заданную тему), после чего ИИ предлагает несколько вариантов продолжения, отличающихся по содержанию, стилю или способу аргументации. Студент читает эти варианты, выбирает наиболее адекватный контексту и объясняет свой выбор с учётом цели высказывания, логики текста и его стилистики [144, с. 218].

Важнейшее значение в данной форме взаимодействия с искусственным интеллектом имеет этап аргументации, так как именно он делает процесс письма не механическим, а осмысленным, где студент не просто принимает или отклоняет предложенные варианты, а соотносит их со своим замыслом, оценивает их уместность и соответствие теме.

Одним из заметных преимуществ такой формы письма с использованием ИИ является вариативность: обучающийся видит несколько вариантов выражения одной и той же мысли, что позволяет лучше понять возможности языка и постепенно обогатить собственную речь [145, с. 30].

Эта методика также даёт возможность реализовать принцип индивидуализации обучения, ведь ИИ может предлагать как более простые, так и более сложные варианты продолжения текста. Так обеспечивается постепенное усложнение задач и имеет место быть развитие письменной речи в комфортном темпе.

Не менее важно при коллаборативном письме и развитие навыков редактирования. Студенты могут не только выбирать предложенные варианты, но и самостоятельно перерабатывать их: объединять идеи, выбирая наиболее удачные фрагменты из всех предложенных вариантов, уточнять формулировки, устранять логические и стилистические недочёты [144, с. 218]. В результате формируется представление о тексте как о гибкой, изменяемой структуре, которую можно и нужно совершенствовать.

В методическом плане важно сохранить авторскую позицию студента. Несмотря на активное участие ИИ в совместной работе, именно обучающийся должен оставаться основным субъектом деятельности и «руководить» процессом. Задача преподавателя здесь – организовать процесс, задать направление работы, научить студентов критически осмысливать предложенные тексты и оценить результаты.

Аудиторное время при таком формате может быть посвящено обсуждению и анализу получившихся текстов, сравнению различных способов развития мысли, коллективной оценке аргументации.

Методику совместного написания текста с использованием искусственного интеллекта можно рассматривать как эффективное средство

развития письменной и коммуникативной компетенции. Она позволяет перейти от воспроизводящего письма к более осмысленному текstopорождению, развивает навыки анализа, аргументации и редактирования, а также косвенно влияет на формирование индивидуального стиля письма обучающегося.

Наряду с развитием письменной коммуникации ИИ открывает широкий спектр возможностей и для формирования навыков лингвистического анализа, в частности через использование автоматического парсинга. Здесь ИИ выполняет морфологический и синтаксический разбор сложных предложений, а студент анализирует и проверяет полученные результаты.

Сам по себе автоматический парсинг представляет собой «структурированный автоматический анализ ссылок, по которым мы переходим, на основании чего, по ключевым словам, автоматически подбирается контент под определенного человека» [146, с. 230]. То есть речь идёт о быстром копировании информации с тысяч страниц и преобразовании её в удобные форматы, такие как Excel и прочие базы данных.

Автоматический парсинг в контексте дисциплин филологического цикла – это процесс автоматизированного морфологического и синтаксического анализа текста с использованием ИИ-технологий. Новейшие системы работы с данными способны определять части речи, грамматические признаки слов, а также выявлять синтаксические связи в предложении. Наглядные примеры сложного анализа позволяют проследить, как в языке реализуется синтаксическая валентность. В образовательной практике автоматический синтаксический разбор выступает как действенный инструмент поддержки аналитической работы студентов. Обучающиеся могут самостоятельно выполнять разбор сложных конструкций, а затем сопоставлять полученные результаты с результатом, предложенным искусственным интеллектом. Так формируется сравнительно-рефлексивный подход: студенты обнаруживают расхождения, выявляют неточности и работают над сделанными ошибками [147, с. 240].

Таким образом, визуализацию структуры предложения можно обозначить за первое преимущество. Работая с таким визуальным материалом, обучающиеся развивают свою метаязыковую компетенцию – способность осмысленно говорить о языке и оперировать лингвистическими понятиями. К тому же обучающиеся не просто следуют алгоритму разбора, а начинают задаваться правильными вопросами: почему тот или иной элемент трактуется определенным образом? Есть ли варианты ответа, и почему мой – неправильный? Где система может допускать ошибки? Это моя ошибка, или нейросеть выдала неправильный ответ? Подобное критическое отношение к информации, полученной от искусственного интеллекта, является главной целью обучения с использованием автоматического парсинга. Вследствие данной работы у студентов развивается навык аналитического мышления.

Субъекты образовательного процесса (студенты и преподаватели), имеющие опыт работы с нейросетями, знают, что им нельзя слепо верить и принимать выданный ответ за истину. Как раз ценность этой работы связана с

формированием критического отношения к данным, полученным от ИИ. То есть студенты должны понимать, что нейросети ошибаются, и важно уметь их выявлять и корректировать.

Таким образом, искусственный интеллект играет немаловажную роль в формировании навыков лингвистического анализа у будущих учителей русского языка и литературы. Преподавателю же важно проследить, чтобы будущие педагоги не только овладели нейросетями, но и научились анализировать их, ведь учить будущее поколение будут именно они, а не модель искусственного интеллекта, выдающая ответы по заданному алгоритму.

Ниже мы приведём пример и рассмотрим задания на переработку текста из одного функционального стиля в другой силами ИИ под контролем обучающегося.

В современном мире, где искусственный интеллект (ИИ) становится неотъемлемой частью образовательного процесса, одним из наиболее продуктивных направлений формирования навыков лингвистического анализа является работа со стилистической трансформацией текста. Этот процесс включает переработку высказывания из одного функционального стиля в другой и сочетает в себе как теоретический анализ, так и практическое применение знаний.

Функциональные стили языка представляют собой системы языковых средств, которые используются в различных речевых ситуациях. К ним относятся официально-деловой, научный, публицистический, разговорный и художественный стили. Статус последнего по сей день остаётся под вопросом. Тем не менее каждый из этих стилей имеет свои уникальные характеристики. К ним относится и лексический состав, и синтаксические конструкции, и коммуникативные цели. Традиционно тема стилей речи включает в себя изучение их особенностей и практику написания текстов в каждом из них.

Однако с внедрением ИИ процесс обучения становится более гибким и интерактивным: появляется возможность не только изучать теорию, но и активно применять её на практике, что значительно повышает уровень усвоения материала.

В рамках современных образовательных методик студентам предлагается исходный текст, например, отрывок из научной статьи, который они должны преобразовать в текст другого стиля – будь то публицистический материал, пост для социальных сетей или разговорное высказывание [148, с. 22-23]. В этом процессе ИИ играет роль помощника, предлагая различные варианты преобразования текста. Благодаря такому подходу студенты вовлечены в анализ предложенных вариантов, оценивание соответствия заданному стилю и выявление стилистических неточностей, развивая, таким образом, навыки редактирования текстов.

Так, чат-бот может сам создать интересные тексты и задания для обучающихся, а также может самостоятельно их решить и дать верные ответы (рисунок 16):

Задание 1. Научный стиль → Публицистический стиль

Прочитайте текст.

В условиях цифровизации образовательного пространства наблюдается трансформация традиционных моделей обучения, связанная с внедрением интерактивных технологий и расширением возможностей дистанционного взаимодействия субъектов образовательного процесса.

Задание:

Преобразуйте данный фрагмент в публицистическую статью для образовательного интернет-портала.

Сохраните основную мысль текста, однако:

- сделайте изложение более эмоциональным и выразительным;
- используйте риторические вопросы, оценочную лексику;
- ориентируйтесь на широкую читательскую аудиторию.

Объём: 120–150 слов.



Рисунок 16 – Задание на переработку из одного функционального стиля в другой, созданное ChatGPT

Работая со стилями текста, необходимо учитывать несколько важных моментов (таблица 9):

Таблица 9 – Основные аспекты стилистического анализа

Лексический состав	Сюда может входить степень терминологичности текста (например, у текстов научного стиля она высокая, у текстов разговорного – значительно ниже), наличие изобразительно-выразительных средств и других штампов, свидетельствующих о принадлежности текста к определённому стилю.
Синтаксические особенности	В текстах научного стиля много сложных предложений, тогда как в текстах публицистического стиля предпочтительны короткие и лаконичные фразы.
Целевая аудитория текста	В зависимости от неё одни тексты могут быть ориентированы на объективность и точность, тогда как цель других – эмоционально донести основную мысль до читателя.

В заключение можно сказать, что работа со стилистикой текста в условиях использования искусственного интеллекта не только обогащает образовательный процесс, но и формирует у студентов важные навыки, необходимые для успешного общения в различных сферах. В условиях активного внедрения технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс остро стоит проблема оценки результатов учебной деятельности, выполненной с его использованием. Традиционные способы контроля знаний уже не в полной мере отвечают новым условиям, поскольку студент теперь не является единственным автором текста, а работает с искусственным

интеллектом. Так возникла необходимость пересмотра подходов к оцениванию с учётом данной специфики.

Прежде всего, важно отметить, что оценка таких работ должна учитывать не только конечный результат, но и сам процесс их выполнения. Иными словами, внимание смещается с готового текста на то, как именно он был создан: насколько активно участвовал студент, насколько осмысленно принимал решения и способен ли он критически оценивать полученный результат.

Одним из ключевых принципов становится прозрачность использования ИИ. Обучающиеся должны указывать, на каких этапах работы и каким образом применялись интеллектуальные инструменты. Только так преподаватель сможет объективно оценить вклад студента и снижает риск формального заимствования сгенерированного материала.

Говоря об оценивании чего-либо (особенно в контексте образования), нельзя не упомянуть критериальный подход. В контексте стилистики, например, критерии оценивания работы студента, сделанной при помощи искусственного интеллекта, могут включать соответствие текста поставленной коммуникативной задаче, логичность высказывания, его структурированность – то есть фокус в оценивании смещается с результата на процесс работы: ИИ не сделает всю работу за студента при отсутствии чёткого промпта (запроса), и тем более не выполнит правильно такое задание с первого раза. Для получения результата, адекватного заданию, студент должен ознакомиться с работой ИИ, проанализировать её, выявить ошибки и недочёты, затем последовательно их исправить.

При работе с данными ИИ целесообразно сочетать разные формы контроля. Традиционные письменные работы, хотя и остаются важными, не всегда позволяют в полной мере оценить уровень понимания материала и степень самостоятельности студента. Введение устной защиты, в которой студент отвечает на вопросы и аргументирует свои позиции, может объективизировать процесс оценивания.

В контексте обучения с внедрением технологий ИИ остро встаёт проблема формирования у студентов этических установок или принципов академической честности. Важно, чтобы студенты понимали границы допустимого использования ИИ и осознавали ответственность за полученные результаты. Преподаватели должны постоянно обсуждать с учащимися вопросы, связанные с плагиатом, использованием готового материала и важностью оригинальности в научной работе.

Само оценивание в условиях интеграции нейросетей в учебный процесс должно носить формирующий характер. Это означает, что его цель не только зафиксировать достигнутые результаты, но и способствовать развитию компетенций студентов. Такой подход говорит о том, что от преподавателя требуется предоставление содержательной обратной связи, цель которой состоит не только в указании на недочёты, но и выявлении сильных сторон работы.

Оценивание работ, выполненных с использованием искусственного интеллекта, требует комплексного подхода, который учитывает как результат, так и сам процесс деятельности. Сочетание разных форм контроля и акцент на этику при работе с генеративными моделями ИИ создают условия для более глубокого понимания материала и развития необходимых компетенций. Таким образом, не только дополняется образовательный процесс, но и идёт активная подготовка студентов к успешной интеграции в быстро меняющийся мир, где технологии играют всё более значимую роль.

В традиционных методах обучения, как правило, границы между самостоятельной и несамостоятельной работой четко обозначены, чего не скажешь про работу с использованием искусственного интеллекта. Подобная работа переосмысляет традиционные понятия и требует разработки новых критериев оценивания знаний и навыков студентов.

Следует отметить тот факт, что само по себе использование ИИ нельзя рассматривать как нарушение академической этики. Технологии искусственного интеллекта могут стать отличным инструментом для усвоения материала и проведения исследования, но при условии правильной организации такого образовательного процесса [149, с. 153]. Вместе с этим, принципиально важно, чтобы сами обучающиеся воспринимали ИИ как вспомогательный инструмент, который дополняет собственную мыслительную работу, а не целиком и полностью заменяет ее.

Одним из ключевых условий использования искусственного интеллекта в образовательном процессе является осознанный характер его применения. Начинающие исследователи должны четко осознавать то, с какой целью они обращаются к помощи ИИ и каким образом интегрируют его в свою работу. Это предполагает способность объяснить, на каком этапе исследования был использован ИИ, какие задачи при этом решились и по каким причинам был выбран данный способ работы.

Стоит отметить, что при этом достаточно важно сохранять авторскую позицию, демонстрировать понимание темы, уметь интерпретировать материал и формулировать собственные выводы. Так, искусственный интеллект должен рассматриваться как средство, способствующее ее разработке и углублению, а не определять содержание работы.

Критическое восприятие результатов, которые были получены при помощи использования искусственного интеллекта – достаточно важный критерий «академической честности». Обучающиеся должны учиться анализировать ту информацию, которую им предоставляет ИИ (сгенерированные тексты) и выявлять лексические, содержательные, стилистические и синтаксические неточности, при необходимости, конечно, их необходимо корректировать. Только в таком случае искусственный интеллект будет выступать как объект осознанности, осмысления и проверки.

Развитие исследовательских навыков – не менее значимый критерий. Студенты должны:

- учиться грамотно формулировать запросы;

- уточнять и сопоставлять полученные данные;
- работать с разнообразными источниками информации;
- отбирать нужную информацию;
- выделять из всего потока наиболее существенную информацию;
- основывать выводы на самостоятельном анализе и интерпретации материала.

Тогда, искусственный интеллект будет служить вспомогательным и достаточно полезным инструментом.

Но наряду с положительными сторонами, существует и ряд проблем, которые напрямую связаны с внедрением технологий ИИ в образовательный процесс. К этим проблемам мы можем отнести: риск плагиата и недостаточный уровень готовности к самостоятельной работе. Снизить подобные риски можно при помощи выработки четких правил и рекомендаций по использованию искусственного интеллекта. Так, можно создавать и вводить специальные курсы, на которых будут рассказывать об этике применения ИИ в процессе образования, а также можно проводить различные обучающие мероприятия, которые будут направлены на формирование культуры ответственности и осознанного использования ИИ в своих личных целях.

Как показывает практика, внедрение технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс открывает большие возможности, но, к сожалению, наравне с этими возможностями требует и решения ряда принципиальных задач, которые помогут переосмыслить подходы к обучению.

«Академическая честность» и этика, так или иначе, должны оставаться в центре образовательного процесса, несмотря на технологические изменения в мире. Ключ к успешному обучению в будущем – формирование у студентов культуры ответственного использования ИИ, развитие навыков критического мышления и исследовательских способностей. Только так можно в полной мере использовать весь потенциал искусственного интеллекта и только так не потеряется ценность самостоятельной работы и академической честности.

Для того, чтобы использование ИИ-технологий было действительно полезным, а не просто теоретически обоснованным, есть смысл внедрять в образовательный процесс конкретные типы заданий, которые смогут способствовать развитию аналитических, языковых и коммуникативных компетенций у студентов. Ниже мы рассмотрим ряд практических заданий, которые могут помочь в формировании у обучающихся критического отношения к ИИ и развивать важные, для современного мира, навыки.

Ниже будут рассмотрены три вида заданий, которые будут способствовать развитию у студентов навыков владения новыми цифровыми технологиями (ИИ).

1. Задание «Оспорь нейросеть».

Это задание направлено на развитие навыков лингвистического анализа и критического мышления у обучающихся.

Суть задания: студентам предлагается готовый результат выполнения какого-либо задания (например, морфологический или синтаксический разбор), которое было выполнено при помощи искусственного интеллекта.

Задача обучающегося:

- выявление возможных ошибок (логические / грамматические / пунктуационные / интерпретационные);
- объяснение этих ошибок;
- корректировка данных (здесь студенты могут предложить свой вариант анализа).

Эта задание позволит развить метаязыковую компетенцию, сформировать навыки критического мышления к результатам работы ИИ, а также навыки высокого порядка. Так, обучающийся видит, что вывод, предлагаемый системой – одна из возможных интерпретация и что она требует детальной проверки и тщательного осмысления. Подобная установка приобретает особую значимость в условиях современного информационного пространства.

2. Задание «Генератор контекста».

Это задание направлено на развитие лексической и стилистической компетенции.

Суть задания: обучающиеся должны сформулировать запрос искусственному интеллекту на создание какого-нибудь небольшого отрывка текста (рассказ, рассуждение или описание), в котором ИИ должен использовать заданные слова или термины.

После получения сгенерированного текста, обучающиеся должны его отредактировать. Самостоятельно они должны сделать текст более связным, логичным и выразительным.

Плюсы такого формата:

- активизирует новую лексику;
- формирует навыки работы с контекстом;
- развивает «насмотренность»;
- развивает навыки редактирования текста.

При выполнении этого задания студенты являются активными участниками переработки материала, что способствует более глубокому пониманию лексических и стилистических особенностей.

3. Задание «Многоязычный мост».

Это задание направлено на развитие межкультурной и лингвистической компетенции.

Суть задания: обучающиеся должны использовать искусственный интеллект для переводов одного и того же текста на разные языки. После получения результатов, необходимо провести подробный сравнительный анализ и уделить особое внимание различиям в передаче смысла, особенностям лексического выбора и стилистической организации текста.

Плюсы работы над данным заданием:

- выявление влияния культурного и языкового контекста на интерпретацию текста;

- углубление знания языковых особенностей и нюансов;
- развитие навыков критического отношения к результатам работы ИИ;
- оценка особенностей передачи разнообразных языковых конструкций;
- развитие аналитического мышления.

Выводы по второму разделу. По результатам исследования и написания второго раздела настоящей диссертационной работы были сделаны следующие выводы.

1. Смешанное обучение – перспективная модель современного образования, так как за счёт интеграции традиционных форм и цифровых технологий обуславливает гибкость и индивидуализацию в обучении. Эти характеристики ведут к повышению эффективности образовательного процесса.

2. Базовые модели СО, такие как «перевернутый класс», ротационная, гибкая и обогащённая виртуальная модели имеют как весомые преимущества, ведущие к эффективности учебного процесса, так и слабые стороны. В большей мере успешность применения этих моделей определяется качеством методического проектирования, готовностью субъектов образовательного процесса, степенью самостоятельности и добросовестности студентов, а также уровнем цифровой инфраструктуры.

3. В контексте лингводидактики реализация форм СО предполагает учёт особенностей каждой дисциплины. Например, в лексикологии преобладают аналитический и исследовательский виды деятельности, в грамматике – практический, а стилистика склоняется к синтезу теоретического анализа с творческой работой с текстом.

4. Продуктивная реализация форм СО требует системного подхода при её проектировании. Сюда входят постановка целей, структурирование содержания, выбор наиболее эффективной модели смешанного обучения, разработка её компонентов (онлайн- и оффлайн-), а также устройство учебной деятельности и выстраивание системы оценивания результатов обучения.

5. Обращение к таким цифровым ресурсам как LMS-платформы, интерактивные задания, корпусные технологии и ИИ-инструменты увеличивают спектр дидактических возможностей преподавателя, автоматизируют контроль, способствуют повышению вовлечённости студентов в учебный процесс.

6. Корпусные технологии имеют большой потенциал в исследовательской деятельности студентов, потому что дают возможность взаимодействия с реальным языковым материалом. Так у учащихся формируются аналитические и интерпретационные навыки, критическое мышление, а также исследовательские умения.

7. Реализация методов корпусного анализа (конкордансного, статистического и сравнительного) стимулирует процесс приобретения навыков самостоятельного научного поиска, обработки языкового материала и построения аргументированных выводов.

8. Исследовательская деятельность на основе текстовых корпусов играет ключевую роль в восприятии студентами языка как динамичной и постоянно изменяющейся системы, помогает проследить связь с социокультурными процессами.

9. Реализация ИТ и корпусных методов в филологическое образование ведёт к повышению качества подготовки будущих филологов и учителей русского языка и литературы. Таким образом, обеспечивается овладение студентами множеством необходимых в профессиональной деятельности компетенций, таких как аналитическая, коммуникативная, исследовательская и цифровая.

3 ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВКЛЮЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ЦИКЛА

3.1 Описание авторской методики, целей, задач и ожидаемых результатов эксперимента

Профиль педагога новой формации по языкам и литературе в высшем образовании Республики Казахстан складывается из его способностей интеграции основ филологического образования, цифровых технологий, поликультурной компетентности и исследовательской среды в условиях реформы высшего образования и национальной языковой политики. Этот профиль регламентирован такими директивными и нормативными документами, как:

- Профессиональный стандарт для педагогов (профессорско-преподавательского состава) организаций высшего и (или) послевузовского образования (от 20 ноября 2023 года № 591);
- Государственный общеобязательный стандарт высшего образования (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.05.2025 г.);
- Национальная и отраслевая рамка квалификаций;
- ОП «6В01703 Русский язык и литература» КазНУ им. аль-Фараби и др.

Р.М. Нуржанова и З.К. Темиргазина на основе систематического исследования предлагают модель выпускника-филолога в аспекте компетентностного подхода. Ссылаясь на нормативные документы, исследователи выделяют следующие компетенции, входящие в структуру модели выпускника-филолога: «общекультурные компетенции; профессиональные компетенции; исследовательские компетенции; коммуникативные компетенции» [150, с. 64]. Способность применять ИКТ в своей профессиональной деятельности авторы исследования относят к профессиональным компетенциям.

На наш взгляд, одним из важнейших маркеров профессионализма для современного педагога, закрепленного в профессиональном стандарте и в компетентностных моделях подготовки филологов наряду с предметными знаниями выступает цифровая грамотность. Эта компетенция не выделена отдельным пунктом в профстандарте, однако в ряду перечисленных компетенций интегрирована в общий комплекс профессиональных способностей современного педагога.

Согласно профессиональному стандарту, современный педагог в рамках осуществления научно-методической работы должен обладать знаниями о «современных и инновационных (в том числе цифровых) технологиях обучения» и применять их в практике преподавания (трудовая функция 3, навык 1). В аспекте коммуникативных компетенций и, согласно Трудовой функции 1, педагог должен уметь устанавливать «обратную связь с

обучающимися с использованием цифровых технологий» [151, т.ф. 1]. Другими словами, педагог должен владеть цифровыми инструментами, необходимыми для осуществления коммуникации, например, социальными сетями, онлайн-формами для обратной связи, средствами организации видеоконференций и т.д.

Таким образом, необходимость формирования цифровой грамотности и цифровой компетенции преподавателя по языкам и литературе (всех карточек профессий) обусловлена требованиями, закрепленными в «Профессиональном стандарте для педагогов (профессорско-преподавательского состава) организаций высшего и (или) послевузовского образования», который определяет инновационность и владение цифровыми технологиями в научно-методической деятельности и в обеспечении обратной связи с обучающимися как обязательные индикаторы профессионализма.

Рассмотрим содержание и структуру понятий *цифровая грамотность* и *цифровая компетенция* в аспекте профессионального профиля современного педагога. В современном научно-методическом дискурсе данные понятия на первый взгляд кажутся идентичными, указывающими на способность функционировать в условиях цифровой образовательной среды. Однако в основе их не тождественности, по нашему мнению, лежат принципиально разные уровни освоения информационных технологий. Для пояснения утверждения, обратимся к определениям данных терминов.

Цифровая грамотность – это универсальный набор навыков, включающих совокупность знаний и умений для безопасного и адекватного использования цифровых инструментов, ИИ и ресурсов интернета. В Казахстане, в соответствии с программами развития образования на всех уровнях, цифровая грамотность формируется у учащихся, начиная с младшей школы, в рамках одноименной дисциплины «Цифровая грамотность» (1-4 классы), которая в среднем звене и старшем звене (5-11 классы) переходит в дисциплину «Информатика».

А. Искакова определяет цифровую грамотность как пресуппозицию к осуществлению первичной навигации обучающегося и педагога в цифровой образовательной среде [152]. Исследователь полагает, что цифровая грамотность является компонентом профессиональной подготовки будущего специалиста к применению цифровых технологий в профессиональной деятельности, «это, в первую очередь, средство для увеличения производительности труда специалиста» [152, с. 87].

Цифровая компетенция базируется на интеграции ценностно-смысловых ориентаций, практического опыта специалиста и его способности к решению научно-методических задач в условиях высокотехнологичной цифровой среды. Эта компетенция носит деятельностный характер, в ее основе эксплуатация педагогом технологических решений и их использование в решении дидактических задач. Для определения уровня и критериев оценки сформированности цифровой компетенции применяется инструмент «DIGIGLO, состоящий из 29 пунктов» [153, с. 219]. Согласно исследованию, можно выделить три уровня сформированности цифровой компетенции:

начальный, средний, высокий, каждый из которых включает перечень умений и навыков, определяющих готовность педагога к реализации образовательного процесса в условиях цифровой трансформации. Представим схематично иерархию указанных уровней (рисунок 17):

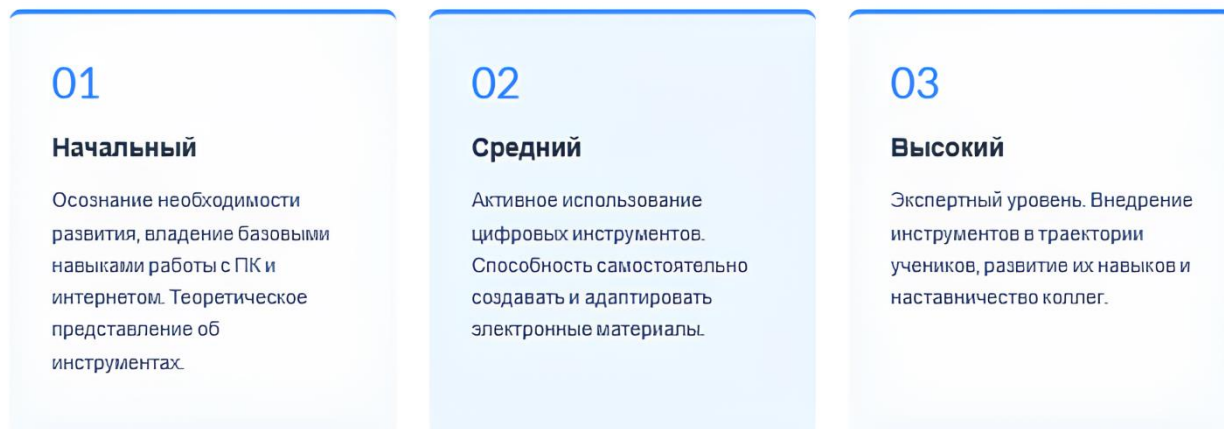


Рисунок 17 – Уровни сформированности цифровой компетенции

Таким образом, анализ содержания понятий *цифровая грамотность* и *цифровая компетенция* позволяет говорить о том, что цифровая грамотность соотносится с функциональным уровнем владения цифровыми инструментами, в то время как цифровая компетентность специалиста отражает уровень его профессионального мастерства, который характеризуется осознанной интеграцией цифровых технологий в учебный процесс. Процесс перехода от грамотности к компетенции ознаменует профессиональный рост и развитие компетентности, являясь «совокупностью компетенций, которые позволяют определить знания, умения, навыки, которыми обладает субъект» [150, с. 64].

Формирования цифровой компетенции будет успешным и эффективным в определенных психолого-педагогических условиях [154]. А.Б. Максотова полагает, что среди психолого-педагогических условий формирования цифровой компетенции наиболее важными считаются:

- развитие познавательной мотивации и психоэмоциональной устойчивости в работе с цифровыми инструментами в условиях цифровой среды;
- позиционирование цифровых компонентов в образовании как положительных и эффективных средств для поиска, обработки и интерпретации учебной информации;
- формирование осознанности и ответственности, а также экологичного и академически честного использования доступных цифровых ресурсов [154, с. 421].

Г.К. Тлеужанова и соавторы предлагают условия для эффективного формирования и устойчивости цифровых компетенций, основанные на создании образовательной программы, в содержании которой были бы включены следующие алгоритмы и условия: «анализ потребностей и

определение целей, создание образовательной программы, организацию обучения, использование инновационных методик обучения, развитие цифровой культуры, оценку результатов и адаптацию образовательной программы» [155, с. 180]. В этом ряду релевантным условием для настоящего исследования является идея о создании ОП или рабочей программы дисциплины, которую мы реализуем в экспериментальной части исследования.

Цель эксперимента – обосновать, внедрить и доказать эффективность предложенной авторской методической системы для формирования цифровых компетенций обучающихся.

Для реализации цели и подтверждения гипотезы в ходе экспериментального исследования предполагается решить ряд *задач*:

1) обосновать психолого-педагогические условия для эффективного внедрения авторской методической системы по формированию цифровой компетенции обучающихся;

2) описать и обосновать авторскую методическую систему, включающую применение цифровых технологий, концепцию микрообучения и принципы личностно-ориентированного подхода;

3) разработать syllabus элективного курса «Цифровые технологии в преподавании лингвистических дисциплин», в котором будет интегрирована авторская методическая система, разработать учебный контент для формирующего этапа обучения;

4) разработать и обосновать диагностический инструментарий для проведения констатирующего и итогового срезов в целях апробации и доказательства эффективности предложенной методики;

5) провести педагогический эксперимент, включающий констатирующий, формирующий и итоговый этапы.

На наш взгляд, наиболее адекватными психолого-педагогическими условиями для формирования цифровой компетенции в рамках представленного рабочего плана и, в целом, авторской методической системы будут являться:

1. Создание многофункциональной цифровой образовательной среды, которая обеспечит разнообразие форматов предоставления лингвистического учебного материала и возможность индивидуализации и персонификации учебных траекторий с учетом когнитивных возможностей обучающихся.

2. Интеграция технологии микрообучения, которая позволит цифровым аборигеном с преобладанием клипового мышления успешно усваивать учебный контент, структурированный на микро-дидактические единицы, в условиях большого информационного потока.

3. Обеспечение субъект-субъектного взаимодействия, в условиях которого за педагогом закрепляется роль наставника-фасилитатора, стимулирующего автономию обучающегося и создающего условия для формирования устойчивой мотивации к обучению на протяжении всей жизни (lifelong learning).

4. Организация и реализация эффективно и стабильной обратной связи с обучающимися с использованием наиболее релевантных цифровых инструментов. Среди них: мессенджеры, формы для обратной связи, инструменты организации видеоконференций, инструменты для совместной работы (доски, коллаборативные платформы) и т.д.

5. Психологическая поддержка обучающихся и минимализация у них эффектов клипового мышления за счет психологических техник и развития логического и критического мышления.

Перечисленные психолого-педагогические условия формирования цифровой компетенции в рамках авторской методической системы дают основание сформулировать экспериментальную гипотезу методического раздела.

Гипотеза эмпирического исследования базируется на предположении о том, что включение в экспериментальное обучение комплекса цифровых компонентов (технологий, средств, инструментов) в совокупности с концепцией микрообучения и личностно-ориентированным подходом эффективно обеспечит устойчивую сформированность цифровой компетенции, а вместе с ней и предметной, за счет снижения когнитивной нагрузки, персонализации учебных процессов и обеспечения стабильной обратной связи с обучающимися.

Авторская методическая система включает комплекс цифровых компонентов (технологий, средств, инструментов) в совокупности с концепцией микрообучения и личностно-ориентированным подходом, структуру которой можно представить в виде следующей инфографики (рисунок 18):



Рисунок 18 – Структура авторской методической системы формирования цифровых компетенций

В центре методической системы находится *личностно-ориентированный подход*, который в современных условиях цифровизации, обеспечивает эффективность формирования необходимых компетенций через раскрытие индивидуального потенциала обучающегося. В казахстанской системе образования особое внимание уделяется «повышению качества обучения и всестороннему развитию личности учащегося» [156, с. 66]. В основе личностно-ориентированного подхода лежит деятельностный компонент, позиционирующий обучающегося как «активного субъекта образовательной деятельности и предполагающего учет его индивидуальных особенностей, интересов и образовательных потребностей» [156, с. 66].

В аспекте личностно-ориентированного подхода, согласно, идее настоящего исследования будет происходить формирование цифровых и профессиональных компетенций будущих педагогов русского языка и литературы, через выстраивание персонализированных форматов микрообучения и создание условий для самореализации в цифровой лингвообразовательной среде. Важным условием в этом плане становится педагогически и методически выверенное создание цифровой среды, направленной на развитие традиционных языковых и аналитических умений, а так же на формирование устойчивых цифровых компетенций. Именно интеграция этих двух полюсов будет способствовать подготовке «лингвистов, способных не просто адаптироваться к цифровому миру, но и активно формировать его языковую инфраструктуру» [157, с. 137].

Ядром содержательного блока представленной авторской методической системы являются *цифровая технология* и *технология микрообучения*, как одна из разновидностей смешанного обучения [158]. Эффективность технологии обеспечивается дроблением теоретического материала на короткие, но емкие по содержанию информационные единицы (юниты), позволяющие обучающемуся самостоятельно управлять временем и интенсивностью погружения в предмет изучения. Такой подход снижает когнитивную нагрузку и стабилизирует когнитивные процессы цифрового аборигена, не позволяя возобладать клиповости и фрагментарности памяти и внимания.

Н.К. Нуралы, Е.А. Рыбалкина исследуют дидактический потенциал технологии микрообучения через его интеграцию в университетские программы. Исследователи предлагают формат коротких видео по аналогии с форматами популярных соцсетей (рилсы, сторисы, тик-токи и др.), содержащие сложный теоретический контент, адаптированный под запросы современных цифровых аборигенов. Такой подход, по мнению авторов, является эффективным направлением модернизации высшего образования за счет преодоления разрыва между формальным учебным планом и цифровыми привычками современных студентов [159, с. 457].

Е.А. Захарова исследует технологию микрообучения как «инструмент повышения эффективности профессиональной подготовки студентов педагогических специальностей в части увеличения практического компонента в их обучении и сближения его с реальной профессиональной деятельностью»

[160, с. 112]. Практикоориентированность внедрения технологии, по мнению автора, интенсифицирует процесс формирования профессиональных компетенций за счет логически завершенных микромодулей, ориентированных на решение конкретных педагогических и дидактических задач.

Таким образом, технология микрообучения полностью соответствует целям и задачам экспериментального формирования цифровых компетенций у будущих педагогов русского языка и литературы и позволяет решить ряд педагогических и дидактических задач по:

- минимализации когнитивной нагрузки и нивелировании негативных последствий клипового мышления и фрагментации внимания и памяти современных студентов;
- интенсификации процесса обучения за счет технологических особенностей микрообучения, позволяющих в лаконичном медиаформате представить сложный для осмысления теоретический материал;
- обеспечение гибкости и персонализации образовательной траектории, с учетом уровня сформированности у обучающихся цифровых компетенций;
- повышение уровня вовлеченности и мотивации обучающихся в изучении сложных лингвистических явлений за счет использования цифровых компонентов (технологий, средств, инструментов) в рамках технологии микрообучения;
- создание условий для обучающихся, обеспечивающих реализацию непрерывного профессионального самосовершенствования по принципу *lifelong learning*.

В инструментальный блок авторской методической системы вошли цифровые технологии, средства и инструменты, релевантные задачам по формированию цифровых компетенций будущих преподавателей русского языка и литературы в условиях цифровой лингвообразовательной среды.

Разработанный syllabus дисциплины *«Цифровые технологии в преподавании лингвистических дисциплин»* реализует авторскую методику микрообучения в аспекте личностно-ориентированного подхода и воспроизводит психолого-педагогические условия, необходимые для эффективного формирования устойчивых цифровых компетенций будущего педагога русского языка и литературы. Syllabus рассчитан на 3 кредита и содержит 15 лекционных и 15 практических занятий, направленных на формирование цифровой компетенции. Тематическое наполнение syllabusa коррелирует с целью и задачами экспериментального исследования и реализует последовательное освоение обучающимися навыков работы с новейшими в области лингводидактики цифровыми средствами и инструментами. В завершение формирующего обучения предусмотрена творческая работа по созданию каталога цифровых компонентов лингводидактики: цифровых технологий, средств и инструментов.

Среди ожидаемых результатов, которые планируется получить в ходе формирующего этапа эксперимента, можно отметить следующие:

- достижение положительной динамики уровня цифровых компетенций участников эксперимента;
- повышение качества лингвистической подготовки за счет интеграции технологии микрообучения;
- снижение уровня цифровой тревожности и цифровой амнезии за счет формирования устойчивой мотивации к использованию;
- апробация и верификация авторской методической системы, подтверждающей эффективность выбранных психолого-педагогических условий формирования цифровой компетенции обучающихся;
- создание каталога цифровых компонентов (технологий, средств, инструментов) для воспроизведения методологии их применения в лингводидактике.

3.2 Констатирующий этап проверки уровня сформированности цифровых компетенций респондентов

Педагогический эксперимент в рамках настоящего исследования проводился на базе кафедры русского языка и мировой литературы Казахского национального университета имени аль-Фараби, о чем свидетельствуют акты внедрения научно-методической деятельности в учебный процесс (Приложение А).

Экспериментальное исследование проводилось в период с сентября по декабрь 2024 года. В качестве респондентов исследования были выбраны студенты 3 и 4 курсов ОП 6В01703 - Русский язык и литература. РЯЛ 3 курс – 15 студентов, РФ 3 курс – 9 студентов, РКИ 3 курс – 36 студентов, РКИ 4 курс – 24 студента. Всего в эксперименте принимало участие 84 респондента (N=84), разделенных на контрольную ($n_1=42$) и экспериментальную группы ($n_2=42$).

Представим в формате таблицы распределение дисциплин лингвистического цикла в 5 и 7 семестрах обучения для констатирующей диагностики и интерпретации психолого-педагогической готовности респондентов к применению цифровых ресурсов в ходе изучения данных дисциплин. Итак, согласно ОП «6В01703 – Русский язык и литература», в указанный период изучаются следующие дисциплины лингвистического цикла: 5 семестр – Словообразовательная система русского языка, Лексическая и фразеологическая системы русского языка; 7 семестр – Синтаксическая система русского языка, Культура речи.

Психолого-педагогическая характеристика студентов 3-4 курсов определяется их переходом на этап профессионализации. Как правило, на этих курсах изучаются спецдисциплины, направленные на формирование профессиональных компетенций. На 3 курсе студенты проходят педагогическую практику, а на 4 курсе – производственную, в ходе которых имеют возможность продемонстрировать полученные за период обучения навыки и профессиональные компетенции. В это время студенты находятся на этапе взросления (период поздней юности или ранней зрелости) и на этапе

становления «профессиональной идентичности» [161, с. 701]. Этот период характеризуется следующими психолого-педагогическими и возрастными особенностями:

- результаты учебной деятельности апробируются на практике в период прохождения педагогической и профессиональной практик;
- в рамках формирования профессиональной идентичности складывается устойчивый образ «Я – педагог», требующий применения всех полученных компетенций на практике;
- констатируется стремление обучающихся старших курсов к автономности в обучении, которое может стать эффективной и устойчивой базой для интеграции технологии микрообучения.

Готовность будущих педагогов к работе в высокотехнологичной цифровой среде, а также к интеграции цифровых технологий в практику преподавания подвергается значительным рискам. Так, А.Н. Ибрагимова исследует вопрос «готовы ли будущие учителя к цифровой учебной деятельности?» и констатирует разрыв между теоретической подготовкой и практической реализацией цифровых навыков у будущих педагогов [162, с. 4]. Исследуя результаты опроса 97 респондентов, автор выявляет противоречие между высокой самооценкой студентами своих цифровых компетенций и их реальными способностями применять цифровые ресурсы в аутентичной учебной среде, в частности, в период практик. В качестве решения проблемы исследователь предлагает пересмотр учебных программ, их обновление с учетом практико-ориентированности обучения, создания элективных микрокурсов, направленных на минимализацию расхождения между теорией и практикой применения цифровых ресурсов в образовании [162, с. 10].

Л.В. Силакова, А.И. Соснило полагают, что «внедрение инноваций в традиционный образовательный процесс на открытых ресурсах происходит стремительнее, чем это делают ВУЗы-лидеры и наиболее прогрессивные преподаватели внутри классических образовательных учреждений» [163, с. 115].

Соглашаясь с мнением исследователей, отметим, что современные студенты, которых принято называть цифровыми аборигенами, зачастую черпают знания о новейших цифровых инструментах из открытых источников сети Интернет. Однако, как уже отмечалось выше, теоретические знания должны быть отработаны на практике, в связи с этим, важным становится не только знание цифровых инструментов, но и способность применить их в образовании и, что важнее, в будущей профессиональной деятельности. В связи с этим становится необходимым выявить индекс цифровой грамотности обучающихся, а затем создать условия для их мотивации к экологичному и академически честному применению цифровых ресурсов в образовании и профессиональной деятельности.

Методология экспериментального исследования предполагает *отбор диагностического инструментария* для осуществления этапов эксперимента и соблюдения принципа объективности и достоверности полученных данных. В

настоящем исследовании на этапах входного и итогового контролей предполагается диагностика «индекса цифровой грамотности» [164], а также способности применять на практике полученные знания по цифровым ресурсам. Для этого будет использован следующий инструментарий (таблица 10):

Таблица 10 – Диагностический инструментарий для верификации гипотезы исследования

Объект оценки	Инструментарий	Дескрипторы
Мотивационный уровень		
Оценка готовности обучающихся к работе в цифровой среде и применению полученных знаний в будущей профессиональной практике	GoogleForms, содержание вопросов соответствует опроснику JISC [162, с. 7].	- отношение к цифровым технологиям в образовании; - уровень цифровой тревожности; - мотивация к использованию цифровых ресурсов и ИИ
Знаниевый уровень		
Оценка теоретических знаний обучающихся (цифровых технологий, средств, инструментов)	GoogleForms, формат самооценки	- знание цифровых технологий, средств и инструментов; - знание технологии микрообучения; - знание алгоритмов интеграции цифровых ресурсов в обучение
Деятельностный уровень		
Оценка навыков практического применения теоретических знаний	Рабочие листы, чек-листы, творческие задания.	- отбор и адаптация цифровых материалов под конкретные задачи; - создание микроконтента и его использование в реальной аудитории; - использование цифровых ресурсов для индивидуализации и автоматизации обучения

Таким образом, разноформатные диагностические инструменты позволят оценить индекс цифровой компетентности на констатирующем и на итоговом этапах эксперимента.

Тестовые вопросы в формате GoogleForms содержали по 10 вопросов с оценкой ответа по десятибалльной шкале для МОТИВАЦИОННОГО уровня и тесты с автоматической оценкой верного ответа для ЗНАНИЕВОГО уровня. Для оценки ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО уровня применялись рабочие листы, чек-листы, созданные при помощи генеративных моделей ИИ.

Творческое задание заключалось в разработке панорамного сценария занятия по дисциплине лингвистического цикла (фонетика, лексика, стилистика, морфология, синтаксис и др.) с использованием цифровых ресурсов. Критерии оценивания творческого задания характеризуются комплексностью и направлены на оценку как предметных компетенций, так и на оценку методически выверенной интеграции цифровых ресурсов в фрагменте учебного занятия. Определим критерии оценивания творческого задания по сто балльной вузовской шкале:

90-100% – респондент демонстрирует системное владение лингвистической теорией и цифровыми ресурсами, успешно интегрируя их в лингводидактику в условиях цифровой среды, самостоятельно создает учебную цифровую среду.

80-89% – респондент уверенно применяет теоретические знания в предметной области и в использовании цифровых ресурсов, демонстрирует способность адаптировать готовый контент и методику к учебному процессу.

70-79% – респондент владеет теоретической базой и некоторыми цифровыми ресурсами, испытывает трудности в практическом применении теоретических знаний в учебном процессе.

50-69% – респондент демонстрирует фрагментарные знания, применяя их преимущественно для визуализации учебного контента, без методической интеграции в процесс обучения.

0-49% – респондент не проявляет готовности к использованию цифровых технологий, средств и инструментов, демонстрирует значительные пробелы в предметной области, испытывает затруднения в организации учебного процесса в цифровой среде.

Приступим к описанию результатов констатирующего среза. Количество респондентов, принимающих участие во входном контроле:

- общее количество респондентов $N=84$;
- контрольная группа $n_1=42$ (КГ);
- экспериментальная группа $n_2=42$ (ЭГ).

Первый уровень диагностики – мотивационный. На этом уровне респондентам предложено 10 контрольных вопросов с оценкой по десятибалльной шкале. На первый вопрос *«Согласны ли Вы, что использование цифровых ресурсов – это способ оптимизации учебного процесса и повышения Вашей профессиональной компетенции?»* респонденты КГ и ЭГ показали следующие результаты (рисунок 19):

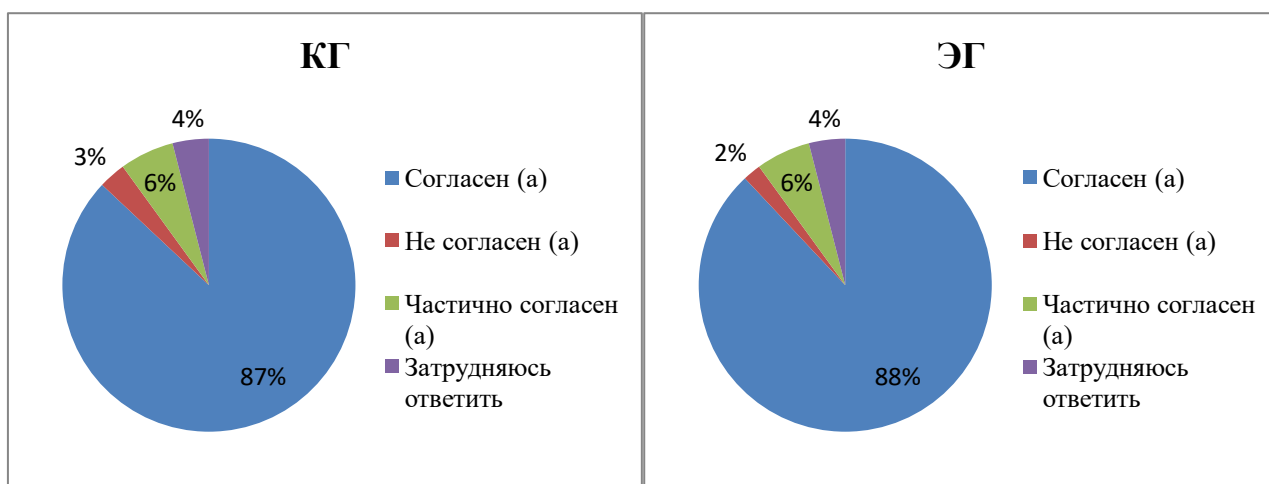


Рисунок 19 – Результаты ответа респондентов на 1 вопрос 1 блока

Вопрос был направлен на выявление уровня принятия процесса цифровизации в аспекте ценности для дальнейшей профессиональной деятельности. Отметим, что 87% респондентов в КГ и 88% респондентов в ЭГ ответили положительно, что позволяет оценить перспективы внедрения цифровых технологий, средств и инструментов на формирующем этапе эксперимента. Последующие три вопроса также отражают психологическую готовность и профессиональную мотивацию обучающихся к созданию цифровой образовательной среды. Представим результаты ответа на вопросы № 2, 3, 4.

На второй вопрос «*Готовы ли Вы тратить свое время на освоение новых цифровых ресурсов, в том числе ИИ, если они не включены в обязательную учебную программу?*» 60% респондентов КГ и 72% респондентов ЭГ ответили, что не готовы тратить личное время на освоение новых цифровых инструментов и ограничатся лишь тем материалом, который предоставляется в рамках текущих дисциплин. Результаты ответов на данный вопрос демонстрируют инертность обучающихся на начальном этапе исследования и подтверждают необходимость включения в учебные программы дисциплин (Силлабусы) микромодулей, направленных на формирование цифровых компетенций и повышение мотивации и вовлеченности.

В третьем вопросе «*Выберите основание вашей мотивации к использованию цифровых ресурсов в практике преподавания*» респондентам предлагалось выбрать наиболее сильный стимул для мотивации из пяти возможных вариантов. Представим результаты ответов наглядно (рисунок 20):

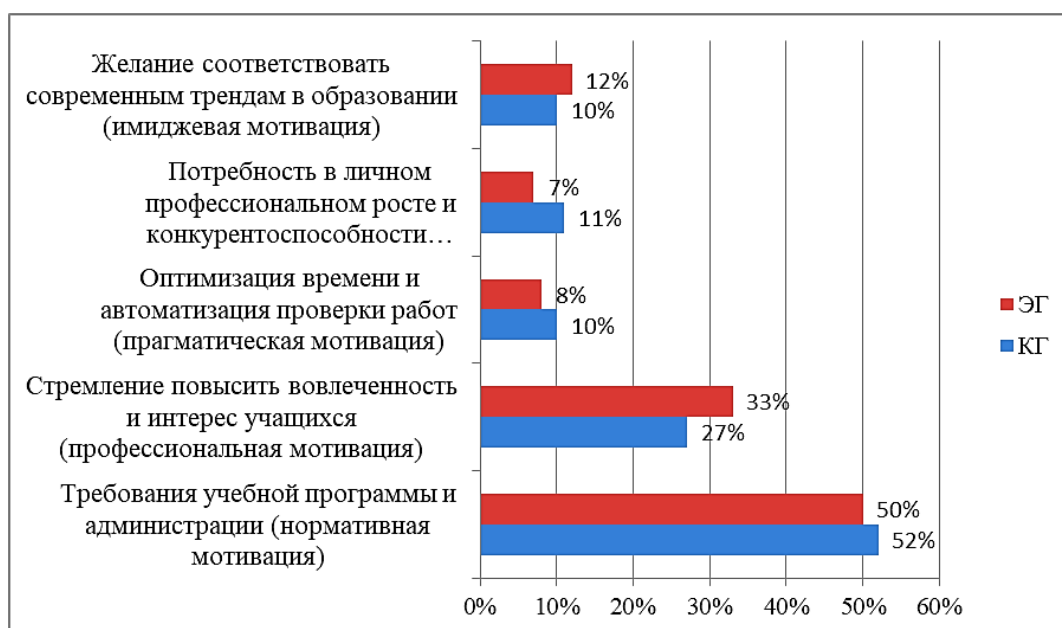


Рисунок 20 – Ответы респондентов на 3 вопрос 1 блока

Анализ ответов респондентов позволяет констатировать, что на начальном этапе в ряду мотивационных стимулов для использования цифровых ресурсов в практике преподавания и в КГ, и в ЭГ доминирует нормативная мотивация. Из этого следует, что обучающиеся, будущие педагоги, еще не до конца осознают педагогический и лингводидактический потенциал цифровых технологий, воспринимая их скорее как формальность, нежели педагогический инструмент. Такая ситуация еще раз подтверждает, что необходимо создать психолого-педагогические условия для повышения мотивации и профессиональной осознанности в использовании цифровых ресурсов для решения педагогических и методических задач в рамках учебной деятельности.

Ответы на четвертый вопрос «Сможете ли вы быстро адаптироваться к новой цифровой технологии, которая кардинально изменит формат привычного урока?» направлены на диагностику уровня тревожности и неуверенности респондентов в связи с использованием совершенно новой технологии. Выход из зоны комфорта, согласно психологии, зачастую сопровождается повышением уровня тревожности. Это касается и профессиональной сферы, в которой психологическая и когнитивная стабильность специалиста является важнейшей составляющей его профессионализма.

Результаты анализа ответов респондентов показали, что будущие педагоги опасаются радикальных технологических изменений: 72% респондента КГ и 75% респондентов ЭГ не уверены, что смогут быстро адаптироваться к новой технологии. Значительная часть респондентов испытывает неуверенность и затрудняется ответить на вопрос (КГ18% и ЭГ20%), и только малая часть испытуемых уверена в быстрой адаптации к инновационному формату (рисунок 21):

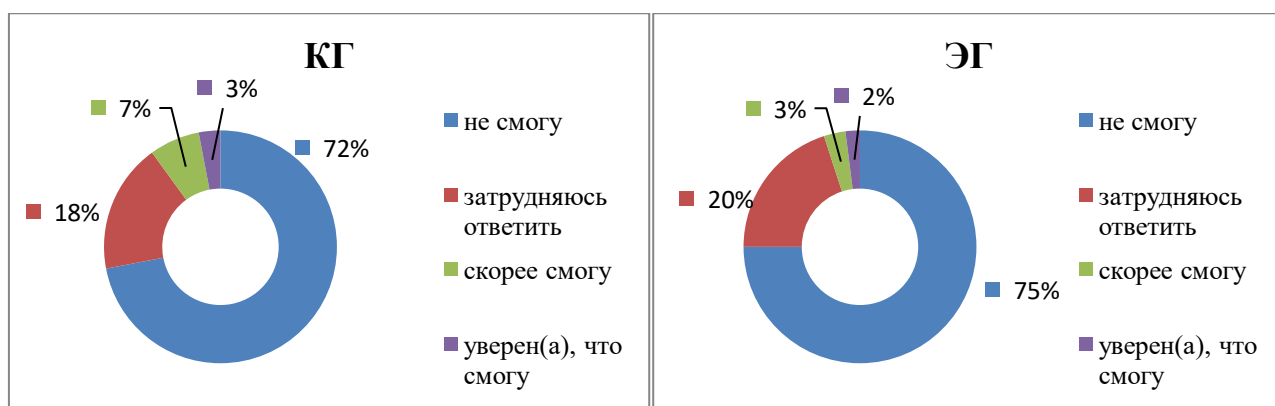


Рисунок 21 – Ответы респондентов на 4 вопрос 1 блока

Результаты ответов на четвертый вопрос подтверждают целесообразность и актуальность предпринятой работы по формированию адаптивных цифровых компетенций в рамках адаптивной цифровой образовательной среды.

Вопросы № 5, 6, 7, 8 направлены на оценку методологической и технологической готовности респондентов к проектированию учебного процесса с использованием цифровой среды. Так, пятый вопрос «*Насколько вы готовы к использованию цифровых средств для осуществления обратной связи?*» нацелен на выявление готовности респондентов к применению инструментов оценки и рефлексии. Представим фрагмент результатов опроса в GoogleForms (рисунок 22):

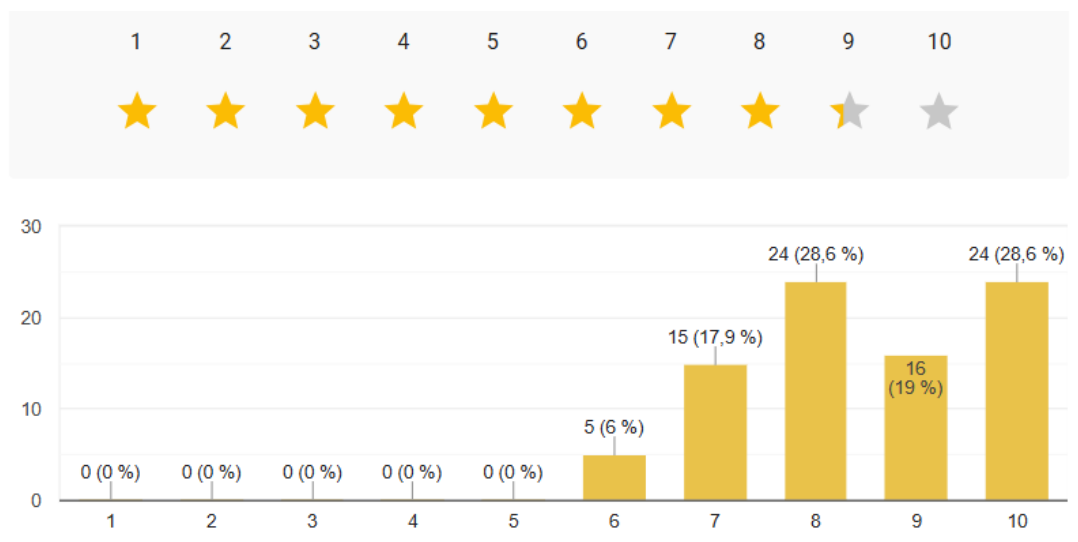


Рисунок 22 – Ответы респондентов на 5 вопрос 1 блока

Следует отметить высокий уровень готовности респондентов к осуществлению обратной связи и рефлексии. Во многом это объясняется тем, что для поколения цифровых аборигенов социальные сети (как цифровой инструмент) становятся основным способом осуществления коммуникативных практик, а также «ресурсом профессионального самоопределения» [165, с. 171]. Эту положительную динамику следует направить в нужное педагогически и

методически обусловленное русло, что и планируется реализовать в ходе формирующего этапа эксперимента.

Шестой вопрос *«Способны ли вы самостоятельно разработать микромодуль для представления сложной лингвистической темы?»* выявляет готовность респондентов к использованию технологий смешанного обучения и микрообучения в собственной образовательной траектории (например, в рамках творческого практического задания), либо в период педагогической практики или курсового проектирования. Результаты ответов на данный вопрос позволили выявить практически нулевое знание о технологии микрообучения. Представим результаты в формате гистограммы (рисунок 23):

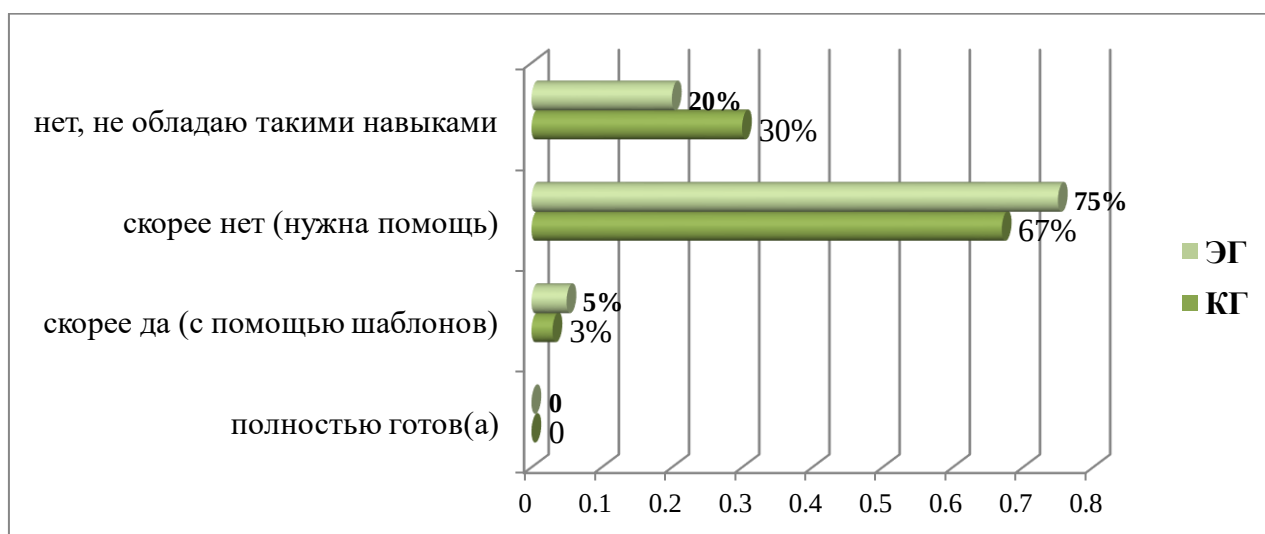


Рисунок 23 – Ответы респондентов на 6 вопрос 1 блока

Как можно заметить из данных, отображенных на гистограмме, ни один из 84-х респондентов не владеет технологией создания учебного микроконтента. 75% ЭГ и 67% КГ испытывают сомнения, что смогут справиться с задачей, и лишь 5% ЭГ и 3% КГ полагают, что при помощи шаблонов скорее смогут выполнить задание. Притом, что респонденты 4 курса прошли педагогическую практику и применяли свои знания в аутентичной учебной среде. Таким образом, результаты ответов данного вопроса позволяют говорить о том, что интегрированная в авторскую методическую систему технология микрообучения является актуальным и своевременным решением в формировании цифровых компетенций будущих педагогов русского языка и литературы.

Седьмой вопрос *«Насколько успешно вы можете использовать цифровые ресурсы для создания одного и того же задания для учащихся с разными индивидуальными особенностями и способностями?»* направлен на диагностику уровня владения техниками дифференцированного обучения. Этот показатель является критическим, поскольку отражает способность респондентов к персонализации обучения и разработки стратегий адаптации учебного контента, в том числе и для учащихся с инклюзивными

особенностями. Наряду со способностью создавать микроконтент, способность дифференциации содержания образования находится на максимально низком уровне, согласно результатам определения индекса цифровой грамотности.

Представим результаты ответов респондентов на седьмой вопрос и проанализируем их (рисунок 24):

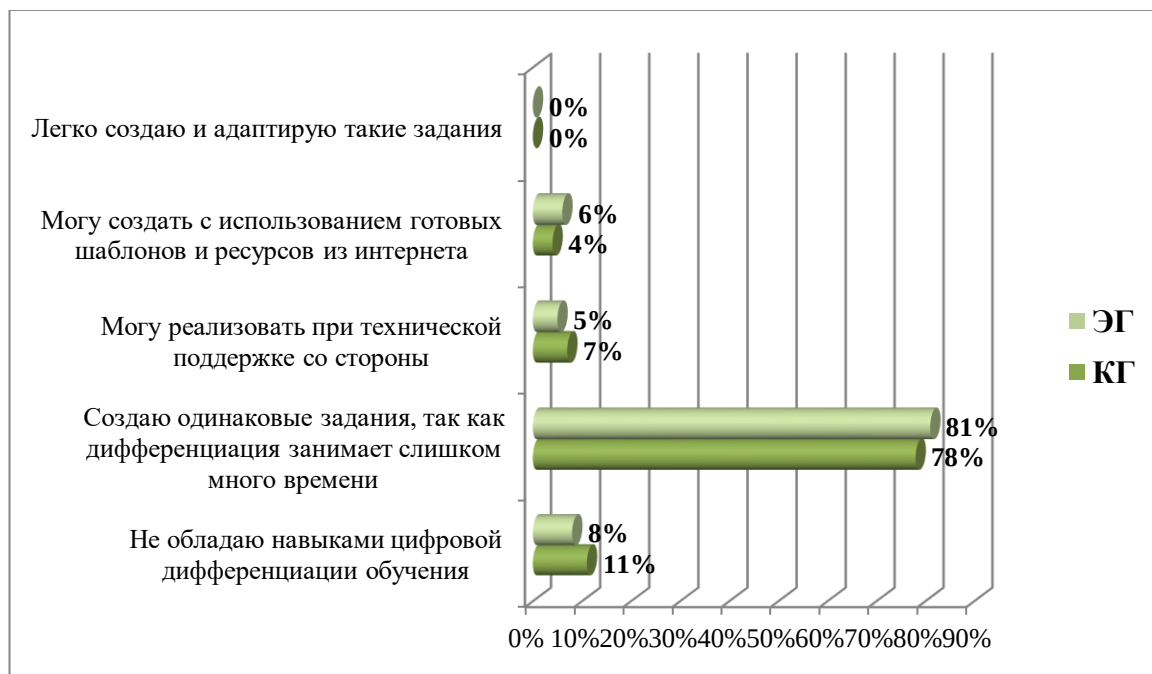


Рисунок 24 – Ответы респондентов на 7 вопрос 1 блока

Согласно данным, указанным в гистограмме, большая часть ответов респондентов содержала оценку, связанную с недостаточным количеством времени для создания дифференцированных заданий. Такие результаты могут свидетельствовать о серьезном технологическом и методологическом дефиците в подготовке будущих учителей русского языка и литературы. Риск высоких временных затрат у старшекурсников на проектирование дифференцированного контента указывает на отсутствие уверенного владения цифровыми ресурсами. Кроме того важно констатировать и существующий разрыв теории и практики. Согласно ответам, респонденты знают, что такое дифференцированное обучение, однако не способны применить на практике навыки цифровой дифференциации учебного контента.

На подобные проблемы указывают А.А. Мусабалинова и Ф. Полат, которые исследуют недостаточной проработки вопроса дифференциации образования в инклюзивных условиях. Авторы отмечают, что существуют «пробелы в построении действующей политики и практики инклюзивного образования Казахстана» [166, с. 35]. Особое внимание авторы уделяют подготовке будущих специалистов для применения дифференцированных практик в будущей профессиональной деятельности, что в очередной раз подтверждает необходимость и своевременность предпринятого исследования.

Восьмой вопрос первого блока «Готовы ли перерабатывать и адаптировать цифровые ресурсы для решения конкретных методических задач?» направлен на определение уровня методической гибкости и готовности к профессиональной автономии. Процесс адаптации готовых дидактических шаблонов представляет собой деятельность высокого когнитивного порядка, требующая от будущих педагогов навыков рефлексии. Представим ответы респондентов и проанализируем их (рисунок 25):

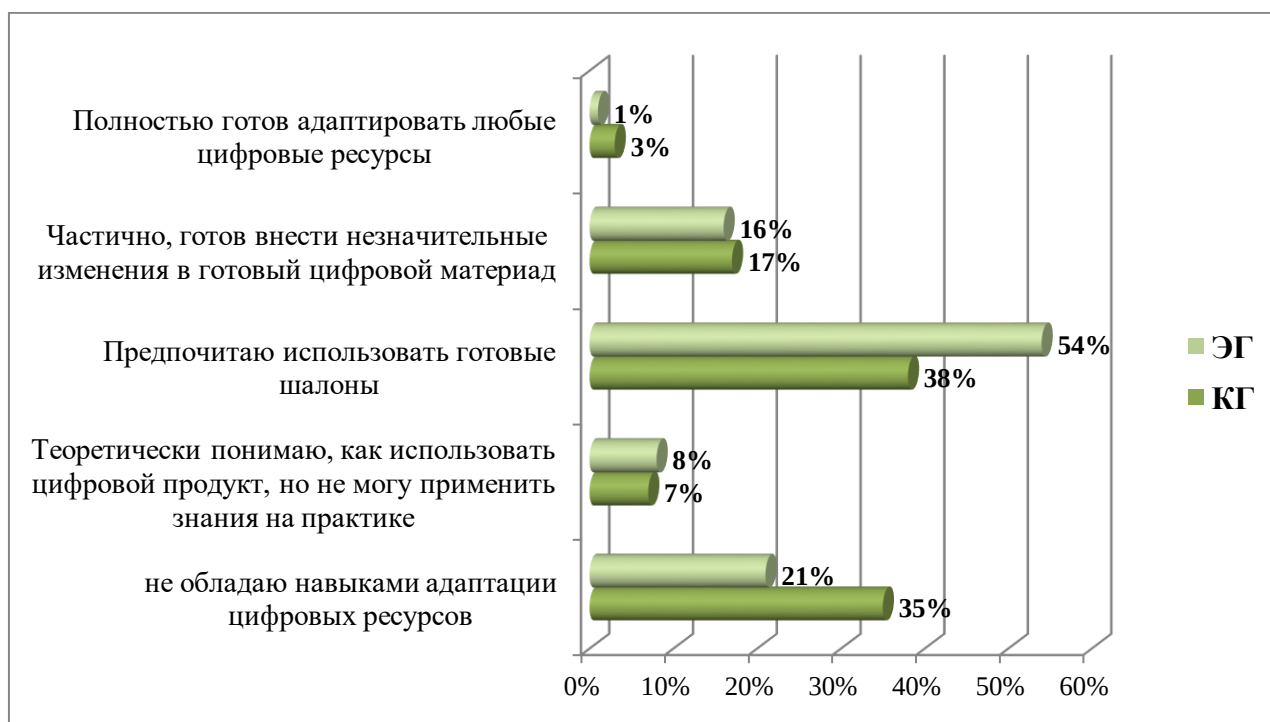


Рисунок 25 – Ответы респондентов на 8 вопрос 1 блока

Итак, согласно данным гистограммы, половина респондентов (средний показатель КГ и ЭГ) предпочитают использовать готовые дидактические шаблоны. Преобладание репродуктивного подхода в ответах респондентов подтверждает, что без целенаправленной методической поддержки будущие педагоги стремятся минимализировать свои усилия. Используя готовые шаблоны, они не проявляют творческую инициативу и методическую заинтересованность в создании оригинальных авторских материалов. Значительный процент респондентов (21%ЭГ и 35%КГ) не обладают навыками адаптации цифровых ресурсов под конкретные дидактические и методические задачи. Ряд респондентов готовы внести частичные изменения в готовые шаблоны (16%ЭГ и 17%КГ), что также подтверждает методическую инертность, обусловленную пробелами в теоретических знаниях и, что важнее, расхождением теории и практики применения знаний в профессиональной деятельности.

Девятый вопрос «Оцените готовность внедрять в свою исследовательскую и педагогическую деятельность инструменты цифровой гуманитаристики по десятибалльной шкале» определяет готовность

респондентов к включению инструментов цифровой гуманитаристики (корпусных технологий, инструментов визуализации и схематизации данных) в исследования и педагогическую деятельность. Рассмотрим результаты ответов респондентов (рисунок 26):

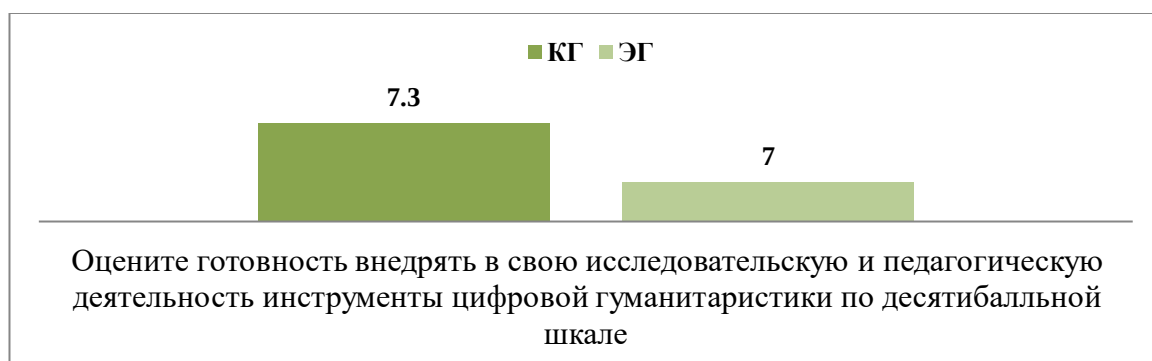


Рисунок 26 – Ответы респондентов на 9 вопрос 1 блока

Анализ ответов позволяет констатировать умеренно высокую активность респондентов 7,3 из 10 у КГ и 7 из 10 у ЭГ. Однако такие показатели обнаруживают специфические психолого-педагогические особенности.

Во-первых, относительно высокая готовность респондентов к применению цифровых ресурсов в исследовательской и педагогической деятельности вступает в противоречие с ответами на седьмой вопрос, на который большая часть респондентов ответила, что у них не хватает свободного времени, чтобы на практике применять цифровые ресурсы. Таким образом, респонденты обнаруживают высокую готовность к применению цифровых технологий, но, как только задача переходит в плоскость применения цифровых технологий в аутентичной учебной среде, они сталкиваются с дефицитом практических навыков и становятся неспособными решить дидактические и методические задачи.

Во-вторых, такой показатель самооценки может быть завышенным, поскольку студенты активно используют цифровые средства в повседневной жизни и могут ненамеренно подменить цифровую компетентность на цифровую грамотность. Кроме того, респонденты могут не до конца оценивать сложность инструментария цифровой гуманитаристики вследствие недостаточной компетентности в этой области.

Таким образом, относительно высокие результаты, которые показали респонденты, отвечая на 9 вопрос 1 блока, могут быть недостаточно объективными в силу описанных выше обстоятельств. Тем не менее, результаты ответов на данный вопрос будут сравниваться на входном и итоговом этапах тестирования.

Десятый вопрос первого блока *«Нуждаетесь ли вы в дополнительном элективном курсе по совершенствованию цифровых компетенций в научных исследованиях и педагогической деятельности?»* направлен на выявление уровня осознания респондентами дефицитов в цифровой подготовке, а также на

установку запроса респондентов на совершенствование цифровых компетенций и, в целом, профессиональных. Представим результаты ответа на графике (рисунок 27):

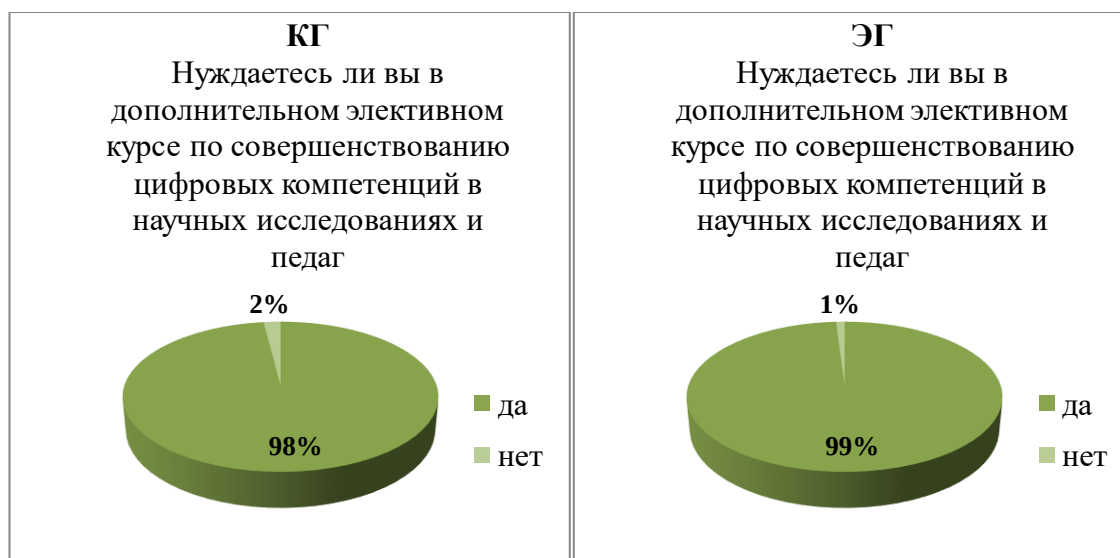


Рисунок 27 – Ответы респондентов на 10 вопрос 1 блока

Таким образом, исследование исходного уровня готовности и мотивации респондентов в совершенствовании цифровых компетенций позволило выявить разрыв между теорией и практикой применения цифровых ресурсов в исследовательской и педагогической деятельности студентов 3-4 курсов. Выявлено, что респонденты демонстрируют относительно высокую готовность к применению цифровых средств (вопрос 9), однако, как только речь заходит о применении теоретических знаний на практике (вопросы 7,8), респонденты обнаруживают неуверенность и неспособность применить полученные знания на практике.

Второй блок вопросов представляет собой тестирование в формате GoogleForms, включающее 10 тестовых вопросов с вариантами ответов. Тестирование направлено на выявление уровня теоретических знаний о цифровых технологиях, средствах и инструментах, применяемых респондентами в научных исследованиях и педагогической практике. Каждый вопрос содержит пять вариантов ответов и автоматически оценивается по 10 баллов за верный ответ. На констатирующем и далее на итоговом этапах контроля будет оцениваться средний балл по ЭГ и КГ по сто балльной вузовской системе. Рассмотрим результаты тестирования респондентов по второму (знаниевому) блоку (рисунок 28):

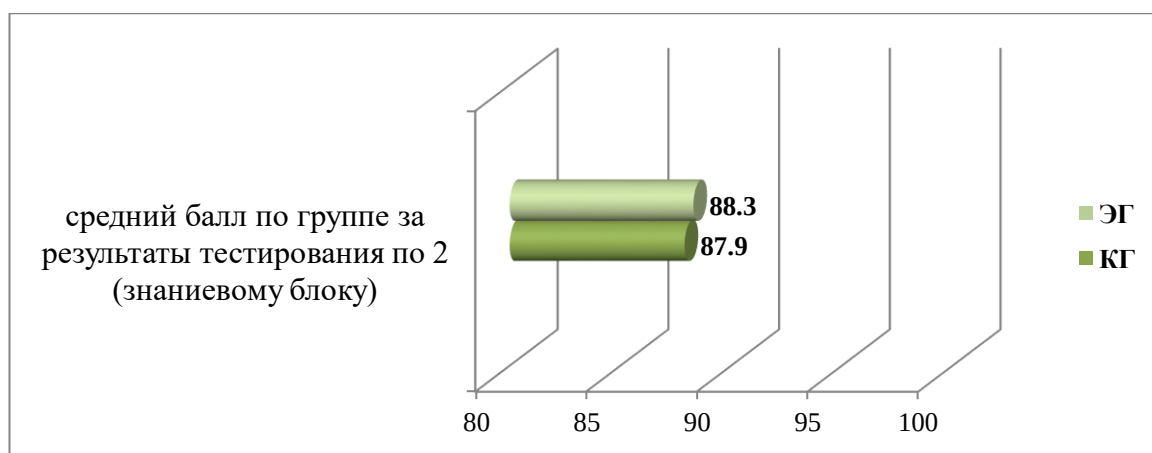


Рисунок 28 – Ответы респондентов на вопросы 2 блока

Представим краткий анализ ответов респондентов по десяти вопросам второго блока:

- первый вопрос направлен на проверку теоретических знаний респондентов в области цифровой гуманитаристики и ее инструментария. На первый вопрос верные ответы дали 84% респондентов КГ и 87% респондентов ЭГ;

- второй вопрос направлен на диагностику знаний о технологии микрообучения, результаты которого можно оценить следующим образом: 86,5% респондентов КГ и 85% респондентов ЭГ;

- третий вопрос обнаруживает знания и навыки респондентов о дидактическом потенциале инструментов ИИ. Верный ответ на данный вопрос дали 88% респондентов КГ и 85% респондентов ЭГ;

- четвертый вопрос позволяет исследовать знания респондентов об исследовательском потенциале НКРЯ. На данный вопрос верные ответы дали 90% респондентов КГ и 89% респондентов ЭГ;

- пятый вопрос направлен на диагностику навыков респондентов проектирования обратной связи с использованием релевантных цифровых инструментов. Результаты ответов распределились следующим образом: 86,5% верных ответов у респондентов КГ и 88% верных ответов у респондентов ЭГ;

- шестой вопрос оценивал понимание респондентами термина *адаптивное тестирование*. В результате были получены следующие ответы: 79% верных ответов в КГ и 77,5% верных ответов в ЭГ;

- седьмой вопрос позволил диагностировать знание респондентами инструментов, обеспечивающих организацию совместной работы по анализу текста в цифровой среде. На данный вопрос верные ответы дали 67% респондентов КГ и 75% респондентов ЭГ;

- восьмой вопрос инициирует размышления о таких важных понятиях как *цифровой этикет* и *авторское право*. В этой области свою компетентность доказали 89% респондентов КГ и 90% респондентов ЭГ;

- девятый вопрос предлагает поразмышлять над инструментарием визуализации данных. Верные ответы на этот вопрос дали 74% респондентов КГ и 75% респондентов ЭГ;

- десятый вопрос предполагает проверку знаний респондентов в области автоматических систем управления образованием (LMS). Верные ответы предоставили 88% респондентов КГ и 87% респондентов ЭГ.

Таким образом, в отличие от первого блока, измеряющего психолого-педагогическую готовность респондентов к использованию цифровых ресурсов на этапе формирующего обучения, второй блок был нацелен на диагностику теоретических знаний будущих педагогов русского языка и литературы в области цифровой дидактики, инструментария цифровой гуманитаристики и возможностей ИИ.

Третий блок диагностики респондентов на начальном уровне тестирования предполагает работу с рабочими листами. При помощи генеративной модели ChatGPT-4 был создан рабочий лист, содержащий 3 разноформатных задания, направленных на диагностику цифровых компетенций респондентов по трем направлениям:

- отбор и адаптация цифровых материалов под конкретные задачи лингводидактики;

- создание микроконтента по одной из дисциплин лингвистического цикла (лексика, стилистика, фонетика, синтаксис и т.д.) и его использование в реальной аудитории;

- использование цифровых ресурсов для индивидуализации и автоматизации преподавания дисциплин лингвистического цикла.

Помимо трех разноформатных творческих заданий в рабочем листе присутствуют два поля для самооценки, предполагающие самооценку по пятибалльной шкале своей уверенности в выполнении каждого задания; самооценку сильных сторон и зон роста. Проанализируем результаты работы респондентов по этому формату диагностики путем анализа суммы баллов самооценки респондентов. Так, средний балл самооценки респондентов КГ составляет 83,4%, по ЭГ – 84%. Представим результаты анализа в формате гистограммы (рисунок 29):

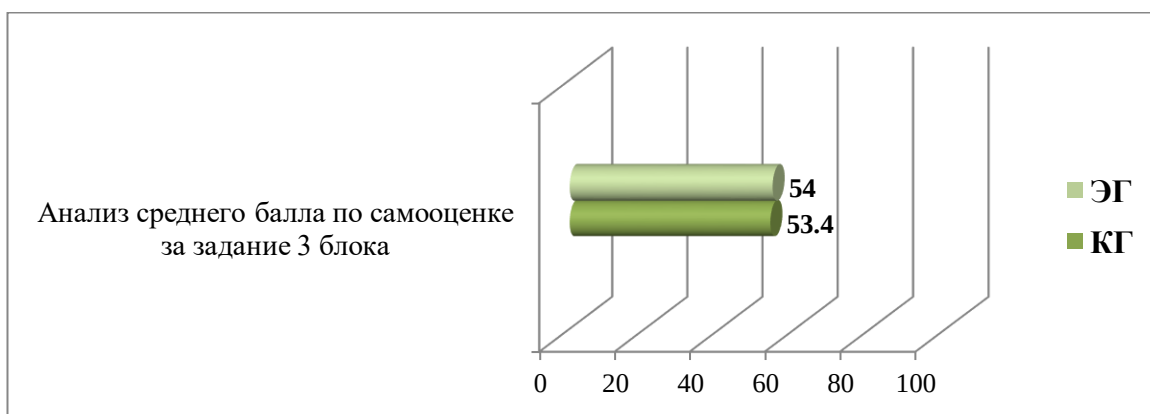


Рисунок 29 – Ответы респондентов на задания 3 блока

Отметим, что средний балл находится в районе 50%, поскольку, как уже было описано выше, респонденты активно пользуются цифровыми инструментами в повседневной жизни. Однако в практическом применении данных инструментов в аутентичной цифровой учебной среде респонденты начинают испытывать трудности.

Таким образом, был проведен входной контроль, состоящий из разноформатных вопросов, тематически разделенных на три блока:

- блок оценки готовности применения цифровых технологий и создания цифровой образовательной среды;
- теоретический блок, направленный на диагностику уровня теоретических знаний респондентов в области цифровых образовательных ресурсов;
- практический блок, направленный на диагностику навыков респондентов применять теоретические знания в аутентичной образовательной среде.

Количественный и качественный анализ результатов констатирующего среза позволил зафиксировать у респондентов выраженный разрыв между теорией и практикой. С одной стороны, респонденты демонстрируют относительно высокий средний балл по теоретическому блоку и позитивное отношение к инновациям и дальнейшему совершенствованию своей цифровой компетенции (1 блок). С другой стороны, при переходе к практическому применению теоретических знаний в практике преподавания, либо в рамках творческих заданий (блок 3) по проектированию цифровой образовательной среды в аутентичных условиях, обнаруживается системная методическая и технологическая неготовность респондентов к интеграции цифровых ресурсов.

Выделим основные *деструктивные факторы*, ограничивающие будущих педагогов русского языка и литературы в применении цифровых технологий в аутентичной образовательной среде:

1) в первом диагностическом блоке при оценке стимулов к мотивации респондентов применения цифровых технологий в учебном процессе было выявлено преобладание внешней мотивации (в среднем 70% ответов респондентов КГ и ЭГ). То есть, вместо осознания лингводидактической ценности ЦТ, респонденты намерены использовать их только по требованию администрации;

2) в результате диагностики уровня цифровой компетенции респондентов была выявлена их *низкая технологическая автономность*. Другими словами респонденты показали неспособность к самостоятельной разработке, применению и адаптации цифровых ресурсов и проявили высокую готовность применять уже готовые шаблоны;

3) выявлен дефицит навыков респондентов по организации *дифференцированного обучения*, обусловленный, согласно результатам диагностики, высоким временным и когнитивным барьером. Респонденты, в качестве причин несостоятельности в организации дифференцированного

обучения в большинстве случаев (в среднем 79,5% по КГ и ЭГ) указали на недостаточность времени и на недостаточный уровень практических навыков по созданию дифференцированных заданий в цифровой среде.

Полученные количественные данные подтверждают статистическую однородность респондентов КГ и ЭГ на констатирующем этапе и научно обосновывают необходимость в пересмотре методов и подходов к формированию цифровых компетенций будущих педагогов русского языка и литературы в рамках преподавания дисциплин лингвистического цикла. Обосновано внедрение *авторской методической системы*, основанной на личностно-ориентированном подходе, включающей технологии микрообучения и применение цифровых ресурсов (технологий, средств и инструментов) для активизации функционально-деятельностной формы активности будущих педагогов при создании и функциональном использовании аутентичной цифровой образовательной среды.

3.3 Этап формирования и совершенствования цифровых и лингвистических компетенций будущих учителей русского языка и литературы

В формирующем этапе обучения принимали участие респонденты экспериментальной группы, с которыми проводились занятия в рамках элективного курса *«Цифровые технологии в преподавании лингвистических дисциплин»* с применением авторской методической системы. Респондентам контрольной группы были предложены силлабус, тезисы лекций и методические рекомендации к выполнению практических заданий, подготовке к СРС и СРСП для самостоятельного прохождения курса.

Этап формирования цифровой и предметной компетенций респондентов направлен на преодоление выявленного разрыва между теорией и практикой применения цифровых ресурсов в учебной и педагогической деятельности будущих учителей русского языка и литературы. Учебная деятельность респондентов будет сосредоточена на смене репродуктивного подхода функционально-деятельностным, обеспечивающим уверенное применение теоретических знаний цифровых инструментов в аутентичной учебной среде.

Ведущим методологическим подходом на этом этапе предполагается технология микрообучения, заключающаяся в дроблении сложного теоретического материала на компактные юниты, предоставляющие визуально и вербально-облегченную подачу сложного учебного контента. Такая декомпозиция учебного материала будет способствовать снижению когнитивной нагрузки у респондентов при проектировании учебного контента с применением цифровых технологий.

Авторская методическая система на формирующем этапе обучения реализуется в силлабусе элективного курса *«Цифровые технологии в преподавании лингвистических дисциплин»*. Силлабус рассчитан на 3 кредита и содержит 15 лекционных и 15 практических занятий, направленных на

формирование цифровой компетенции. Тематическое наполнение syllabus коррелирует с целью и задачами экспериментального исследования и реализует последовательное освоение обучающимися навыков работы с новейшими в области лингводидактики цифровыми средствами и инструментами.

Практическая направленность самостоятельной работы студентов (СРС) и самостоятельной работы студентов с преподавателем (СРСП) реализуется в рамках личностно-ориентированного подхода, который является ядром авторской методической системы и направлен на формирование индивидуальных траекторий становления цифровых компетенций респондентов. В условиях формирования цифровой и предметно-лингвистической компетенции формат микрообучения позволяет отказаться от репродуктивного освоения информации в пользу продуктивного проектирования.

Реализация СРС в авторской методической системе обеспечивает развитие исследовательской автономии респондентов за счет самостоятельного поиска, критического отбора и интерпретации, дидактической адаптации цифрового инструментария. В рамках СРСП реализуются субъект-субъектные отношения, в которых преподаватель выступает в роли наставника и фасилитатора, а обучающийся получает максимальную автономию в решении поставленных преподавателем задач, в том числе в отборе цифровых ресурсов. Таким образом, и в рамках лекционных и практических занятий, и в рамках СРС и СРСП реализация элективного курса на этапе формирующего обучения направлена на сокращение разрыва между теоретическим осмыслением проблемы и ее практическим решением сначала в смоделированной учебной среде, а затем и в реальной.

Представим сценарии разных форм занятий (лекционное занятие, практическое занятие, СРС и СРСП) в рамках формирующего этапа обучения. Отметим, что все сценарии занятий вне зависимости от их формы и формата объединены одной целью – сокращение разрыва между теорией и практикой применения цифровых инструментов в исследовательской и педагогической деятельности будущих учителей русского языка и литературы и формирование их цифровых компетенций.

Лекционное занятие 5. Дидактические возможности искусственного интеллекта в работе филолога. Промпт-инжиниринг для генерации учебного контента (5 неделя согласно syllabus). Содержание лекционного занятия выстраивается на основе материалов теоретического и практического разделов диссертации, а также с учетом авторской методической системы. В рамках сквозной логики формирующего обучения и предложенной методической системы занятие спроектировано как проблемная лекция-визуализация с элементами интерактивного моделирования, реализующая личностно-ориентированный подход и принципы микрообучения. Структура лекции включает пять последовательных этапов, каждый из которых отличается определенным набором техник, методик, приемов субъект-субъектного взаимодействия.

Цель занятия – ознакомить обучающихся с дидактическими возможностями искусственного интеллекта и техниками промпт-инжиниринга для генерации учебного контента.

1 этап – организационно-мотивационный, фаза – актуализация знаний.

Вводная часть занятия направлена на погружение обучающихся в проблемное поле лекции и активацию рефлексивного анализа. На этом этапе лекционного занятия целесообразно использовать метод создания проблемной ситуации. Для этого педагог предлагает респондентам проблемную задачу – создать в течение ограниченного времени из объемного неадаптированного текста художественной литературы систему разноуровневых упражнений для учащихся старших классов общеобразовательной средней школы. Упражнения должны быть дифференцированы в соответствии с уровнем учащихся и отражать одну из выбранных лингвистических тем (например, -Н и -НН в суффиксах прилагательных или обособление деепричастий, или чередование гласных в корне существительных и т.д.). При этом обучающиеся должны минимизировать личные временные затраты.

Преподаватель рассылает текст в общий чат (реализация принципа совместной работы и обратной связи с обучающимися). В качестве методического приема преподавателем используется техника управляемой дискуссии. Преподаватель инициирует беседу о том, что работа такого плана отнимает большой временной и когнитивный ресурс. После выступлений студентов и заслушивания мнений, преподаватель подводит их к тому, что работать с текстом вручную неэффективно. В ходе дискуссии респонденты сталкиваются с осознанием временного барьера и неэффективности создания такого объема работы при помощи традиционного метода, то есть погружения в текст, его лингводидактическая обработка, создание заданий с учетом заданной тематики и принципа дифференциации.

На этом этапе педагог фиксирует трудности, которые озвучивают студенты, и предлагает обратиться за помощью к цифровым ресурсам, осуществляя, таким образом, процесс целеполагания. Озвучивая цель лекции, преподаватель позиционирует возможности генеративных моделей ИИ не как развлекательного контента, к которому привыкли студенты, а как лингводидактическую перспективу. Преподаватель позиционирует ИИ в качестве цифрового ассистента или помощника в автоматизации рутинных аспектов педагогического проектирования (в данном случае проектирования дидактических материалов) и его автоматической дифференциации.

2 этап – теоретическое осмысление темы и формирование понятийного аппарата.

Основной этап лекции реализуется педагогом в формате визуализации с использованием презентации, демонстрирующей теоретический понятийный аппарат и непосредственную работу с генеративными моделями ИИ, открытыми во вкладках браузера. Отметим, что данный формат работы требует специальных технических условий, в частности, доступа к сети интернет и

регистрации на платформах генеративных моделей ИИ (ChatGPT-4 и Gemini) [167].

Педагог последовательно раскрывает сущность и дидактических потенциал генеративных моделей ИИ в филологическом образовании. При этом разделяются функции ИИ на бытовую (спросить совета, узнать рецепт, спросить о каком-либо факте) и на профессиональную (анализировать текст, создать рабочий лист, систему дифференцированных упражнений и т.д.).

Представим понятийный аппарат лекции. Роль искусственного интеллекта в контексте обучения и преподавания стала предметом активного обсуждения научно-методического сообщества. Уже сегодня ИИ вносит значительные изменения во многие сферы университетской жизни (обучение, преподавание, экзамены, исследования, передача знаний и администрирование). В частности, постоянная доступность генеративных систем искусственного интеллекта, таких как ChatGPT и Google Gemini, означает, что студенты и преподаватели имеют постоянный доступ к мощной среде ИИ в процессе обучения и преподавания. Это поднимает вопрос о том, какие компетенции необходимы как студентам, так и преподавателям для уверенного и эффективного использования этих инструментов, и как можно обучать этим компетенциям.

Кроме того, высказываются опасения, что студенты могут ненадлежащим образом использовать ИИ как в учебных ситуациях, так и на экзаменах. Однако запреты, на наш взгляд, не являются правильным подходом, учитывая, что компетенции по работе с ИИ также необходимо обучать в университетском контексте. Скорее, необходимо рассмотреть вопрос о дальнейшем развитии университетского преподавания в свете существования инструментов ИИ, например, в области создания дифференцированного дидактического контента.

Студенты должны научиться мыслить и работать как эксперты в своей дисциплине, и если последние используют инструменты ИИ в своих мыслительных и рабочих процессах, то первые также должны научиться использовать их во время учебы. То же самое относится и к научной работе: если ученые используют инструменты ИИ в своих научных процессах, и если студенты должны приобрести навыки научной работы, то они также должны в рамках обучения изучить, как использовать системы ИИ для улучшения научных процессов.

Теоретический аспект темы преподаватель представляет в формате визуализации. Раскрываются такие аспекты как:

- что такое ИИ для филолога;
- каковы его функции в аспекте филологии и лингводидактики;
- какие задачи помогает решать ИИ филологу и педагогу;
- какова область его применения;
- примеры ИИ-инструментов для реализации исследовательских и филологических задач;
- преимущества и ограничения использования ИИ в филологии и лингводидактике;

- этические нормы использования ИИ (рисунок 30):



Рисунок 30 – Визуализация теоретического контента лекции в формате инфографики

Педагог отмечает, что данная инфографика, отражающая теоретические вопросы лекционного занятия, создана при помощи генеративной модели ИИ ChatGPT-4. Здесь уместно задать вопрос: как создать грамотный запрос для нейросети, чтобы получить удовлетворительный и достоверный результат?

В фокус внимания студентов вводится понятие *промт-инжиниринга* – технологии целенаправленного проектирования текстовых запросов для нейросетей. Преподаватель детально описывает технологию создания промпта, которая включает следующие компоненты:

- прописывается роль, от которой создается запрос. Например, «представь, что ты учитель русского языка и литературы», «представь, что ты студент-филолог 3 курса», «представь, что ты ученый-исследователь» и т.д.;
- описывается контекст в зависимости от запроса. Например, если цель – создать дифференцированные задания по русскому языку на основе определенного материала, то указывается класс, тема и уровни дифференциации;
- прописывается целевая задача, например, создай упражнение, создай текст, диалог и т.д.;
- указываются ограничения, например, исключить из упражнения определенные лексемы или синтаксические конструкции;

- указывается формат генерации данных. Это может быть таблица, маркированный список, сплошной текст и т.д.;
- указывается стиль текста, например, академический, научный, публицистический и т.д.

Представим алгоритм написания промптов в формате инфографики (рисунок 31):



5 ЧЕК-ЛИСТ ПЕРЕД ОТПРАВКОЙ

Указана роль ИИ?

Задача сформулирована чётко?

Дан достаточный контекст?

Есть требования к формату и стилю?

Есть примеры или ориентиры?

Запрос понятен и без лишнего?

ПОМНИТЕ

Хороший промпт = диалог с целью. Чем лучше вы формулируете запрос, тем умнее и полезнее ответ ИИ.

Рисунок 31 – Алгоритм написания промпта для ИИ

Для демонстрации и объяснения абстрактных понятий преподавателем применяется прием визуализации, в ходе которого проецируется текст эффективного и неэффективного промпта для сравнения.

3 этап – интерактивное моделирование и совместное проектирование лингводидактического контента.

На данном этапе преподаватель инициирует поисково-исследовательскую деятельность, одновременно оставаясь в роли наставника-фасилитатора, уделяющего большое внимание самостоятельной деятельности респондентов. Содержание практической работы сводится к задействованию систем искусственного интеллекта для выполнения задания, которое преподаватель предлагал студентам на первом этапе занятия. Напомним, предлагался художественный текст, на основе которого нужно было создать систему дифференцированных заданий для учащихся старших классов на определенную лингвистическую тему. Для начала преподаватель предлагает выбрать

исходный текст, объявляя мозговой штурм, однако, преподаватель направляет ход дискуссии. Текст должен обладать рядом критериев:

- быть достаточно объемным, чтобы содержать репрезентативные примеры того или иного лингвистического явления;
- соответствовать психолого-педагогическим и возрастным особенностям целевой аудитории;
- соответствовать изучаемой программе.

В качестве исходного текста выбран роман И.С. Тургенева «Отцы и дети», который изучается в 10 классе средней образовательной школы. Следующим шагом после выбора текста является определение содержания языкового задания. Снова после дискуссии выбор остановлен на правиле -Н и -НН в суффиксах прилагательных. Далее преподаватель актуализирует понимание респондентами принципа дифференциации заданий по уровню сложности и по формату заданий (теоретические, практические, творческие и т.д.).

Дифференциация заданий происходит по следующим уровням:

- низкий уровень – примерные действия: выбери вариант, распредели по колонкам, вставь пропущенные буквы и т.д.;
- средний уровень – примерные действия: задания первого уровня усложняются, требуется применение правила в измененных условиях, работа с контекстом, определение лексического значения слова;
- высокий уровень предполагает творческое задание, направленное на развитие критического мышления, орфографической зоркости, умений находить скрытые закономерности и пр.

Третий этап – использование цифровых инструментов для создания интерактивного задания, либо рабочего листа. На этом этапе преподаватель предлагает студентам самостоятельно написать промпт-запрос для нейросети по указанным исходным данным. Промпт будет выглядеть следующим образом:

1. Роль – Ты учитель русского языка и литературы высшей категории.
2. Задача – Тебе нужно создать 7 дифференцированных по трем уровням сложности упражнений для 10 класса на тему –Н и –НН в суффиксах прилагательных.
3. Контекст – Упражнения должны решать следующие методические задачи: развитие критического мышления, орфографической зоркости, умения находить скрытые закономерности и т.д. Подбери релевантные примеры для упражнений из прикрепленного документа (роман И.С. Тургенева «Отцы и дети»).
4. Требования – Упражнения должны быть разноформатными и соответствовать трем уровням сложности.

Следующим шагом преподаватель предлагает выбрать генеративную модель ИИ и задать запрос, прикрепляя к диалоговому окну pdf-версию текста романа. После получения сгенерированного контента, респонденты подвергают его критической оценке с точки зрения лингвистики и методики. Такая

деятельность актуализирует лингвистические компетенции будущих учителей и демонстрирует идею о том, что ИИ не заменяет учителя, а требует от него пристального внимания к сгенерированному контенту.

Помимо текстового задания можно попросить ИИ создать рабочий лист с этим же промптом, только выбрать в окне генеративной модели раздел «Создать изображение». В результате получится яркий и мотивирующий рабочий лист (Приложение ...). Кроме того, для внедрения техники микрообучения, можно предложить студентам обратиться к ИИ с целью создания инфографики, на которой будет проиллюстрировано правило –Н и –НН в суффиксах прилагательных. Сгенерированная инфографика будет выглядеть следующим образом (рисунок 32):



Рисунок 32 – Вариант инфографики правила –Н и –НН в суффиксах прилагательных, созданный при помощи ChatGPT

Таким образом, на третьем этапе интерактивного моделирования и совместного проектирования лингводидактического контента были реализованы следующие подходы: субъект-субъектные отношения участников учебного процесса; реализация индивидуально-личностного подхода, технологии микрообучения и технологии дифференцированного обучения.

4 этап – рефлексивно-оценочный предполагает закрепление полученных в ходе интерактивной лекции теоретических знаний и интеграцию их в практические навыки. На этом этапе целесообразно применить метод формирующего оценивания в формате экспресс опроса через GoogleForms для

фиксации уровня усвоения базовых принципов промпт-инжиниринга, дифференциации заданий по уровню сложности при помощи цифровых инструментов, создания микроконтента в формате инфографики и рабочих листов.

Для формирования профессиональной компетентности умение «критически анализировать, мыслить, оценивать положительные и отрицательные стороны, задавать вопросы, правильно организовывать и представлять информацию, принимать обдуманные решения» являются важными критериями [168, с. 9]. Методически оправданной, на наш взгляд, на этом этапе может быть техника *бортовой журнал* [169]. Согласно этой технике студенты кратко формулируют основные выводы по пройденной теме, а также определяют, какие именно рутинные действия при подготовке к урокам русского языка и литературы они могут делегировать нейросетям для преодоления дефицита времени и высвобождения этого ресурса для творческой работы.

5 этап – постановка задач к практическому занятию, СРС и СРСП. Согласно силлабусу практическое занятие на 5 неделе предполагает отработку навыков промпт-инжиниринга, а также создание учебно-методического контента (КСП уроков, тесты, упражнения, рабочие листы и др.) при помощи генеративных моделей ИИ. В свою очередь задания на СРС и СРСП представляют собой логическое продолжение аудиторной работы по пройденной теории. Именно в рамках СРС и СРСП происходит углубление полученных знаний и, что самое важное, отработка их на практике.

Завершается занятие методическим инструктированием по подготовке к практическому занятию и выполнению СРС. В качестве самостоятельной работы преподаватель ставит респондентам задачу создать каталог промптов для генерации дифференцированных упражнений по одной из наиболее трудных для усвоения учащихся лингвистических тем. Это задание направлено на совершенствование навыков задавать четкие лингводидактические рамки, формулировать в запросах ограничения и уровни сложности, задавать требуемый формат сгенерированных данных (текст, таблица, инфографика).

Задачи для самостоятельной работы (СРС) реализуют личностно-ориентированный подход, в рамках которого студент самостоятельно проектирует каталог промптов. Методический эффект этого задания заключается в осознании студентами того, что грамотно составленный промпт решает дефицит времени и высвобождает ресурс для личностно-ориентированной работы с учащимися.

Таким образом, в представленном фрагменте лекционного занятия на тему «*Дидактические возможности искусственного интеллекта в работе филолога. Промпт-инжиниринг для генерации учебного контента*» реализованы все компоненты авторской методической системы:

- личностно-ориентированный подход с реализацией субъект-субъектных отношений;

- технология микрообучения, представленная созданием короткого, но емкого по смыслу контента при помощи ИИ;
- применение цифровых лингводидактических компонентов (в данном случае инструментов) для создания цифровой образовательной среды.

Перейдем к описанию фрагмента практического занятия № 3 на тему *«Работа с НКРЯ. Выполнение поисковых запросов и извлечение контекстов»* (3 неделя, согласно силлабусу).

Специфика практического занятия в вузе в условиях цифровой образовательной среды заключается в его деятельностной, практико-ориентированной, интерактивной направленности. Если лекционное занятие представляет собой теоретическое осмысление объекта и предмета, то практическое направлено на использование полученных теоретических знаний в прикладном аспекте.

Цель занятия – сформировать у респондентов устойчивые навыки использования корпусных технологий в исследовательской деятельности и в лингводидактическом моделировании учебного контента.

Практическое занятие в рамках нашей авторской методической системы призвано решить комплекс методических задач, направленных на совершенствование лингвопредметной и цифровой компетенций. Перечислим эти задачи:

- 1) отработать на практике теоретические аспекты корпусной лингвистики;
- 2) сформировать навыки извлечения репрезентативных контекстов, иллюстрирующих те или иные языковые явления;
- 3) развить умения верификации языковых фактов и явлений средствами корпусных технологий;
- 4) сформировать умения трансформации корпусных данных в лингводидактический материал (тексты для анализа, упражнения, тесты и др.);
- 5) проектировать дифференцирования задания на основе корпусного материала.

Роль преподавателя на практическом занятии также как и в предыдущем можно охарактеризовать как фасилитатор-наставник. На начальном этапе занятия преподаватель проводит экспресс-опрос для актуализации теоретических знаний респондентов. Опрос может проводиться с использованием таких цифровых инструментов, как GoogleForms, Quizizz и др., содержащие вопросы по определению предмета корпусной лингвистики, по функционалу национальных корпусных систем и корпусных менеджеров, классификации корпусных менеджеров, по типам разметки, терминологической базе корпусной лингвистики (конкорданс, коллокации и т.д.) [170].

Далее действия преподавателя направлены на создание методической ситуации, вызова, который в дальнейшем приведет к целеполаганию. Преподаватель дает следующее задание: в течение пяти минут сделать выборку из художественных текстов десяти аутентичных (не придуманных специально для демонстрации языкового факта) примеров предложений, в которых

деепричастный оборот расположен в пределах сложноподчиненного предложения и демонстрирует динамику современной синтаксической системы русского языка.

После некоторого замешательства студенты приходят к выводу, что невозможно выполнить данное задание за указанный период вручную, то есть путем погружения в текст. В результате респонденты подводятся преподавателем к выводу о том, что у них существует методологический дефицит, не позволяющий выполнить условия задания. На этом этапе преподавателем были применены техники цифрового формирующего оценивания входных данных, прием профессиональный вызов и метод создания проблемной ситуации [171, с. 127].

Далее преподаватель выводит респондентов на формулирование цели и задач практического занятия, которые демонстрируются при помощи цифровых инструментов визуализации. После этапа целеполагания, практическое занятие переходит в инструктивно-демонстрационную фазу, направленную на преодоление технологических барьеров и решение поставленной задачи.

В режиме реального времени преподаватель демонстрирует возможности интерактивной панели НКРЯ и показывает алгоритм работы с ним. Демонстрирует составление сложных поисковых формул, например, сочетание морфологических и семантических тегов, синтаксических и лексических и т.д. особое внимание преподаватель уделяет на возможностях задавать метатекстовые признаки, включающие жанр, регистр текста, хронологические рамки, авторство и пр.

Действия студентов на этом этапе заключаются в фиксации предложенных преподавателем поисковых алгоритмов и формул, озвучивании уточняющих вопросов и активизации дискуссии по неоднозначным вопросам.

Для демонстрации потенциала и возможностей корпусной лингвистики в научных исследованиях и лингводидактике преподаватель может подготовить демонстрационный материал. Например, памятки для обучающихся, путеводители по корпусной лингвистике и другие рекомендации, выполненные при помощи цифровых средств визуализации. Для этой цели целесообразно будет использовать генеративную модель ChatGPT, Canva, Midjourney и т.д. В рамках реализации микрообучения эффективным будет являться инструмент Google NotebookLM, который позволяет создавать лаконичные и красочные видео по заданной теме на основе текста, ссылки, видео и др. материалов.

Приведем пример таких памяток (рисунок 33):





Рисунок 33 – Памятка по работе с лингвистическими корпусами

На данном этапе преподавателем могут быть использованы техники визуального скретчпада (памятки, инфокарты и т.д.), методический прием *делай как я*, для демонстрации алгоритмов и возможностей работы с корпусами в научных исследованиях и лингводидактике.

Следующий этап направлен на практическую отработку навыков использования с лингвистических корпусов. В теоретической части этой темы (лекция) были отработаны возможные корпусные инструменты, например, национальные корпусы (НКРЯ, НККЯ), корпусные менеджеры (Sketch Engine и AntConc). На первом практическом занятии целесообразно начать с инструмента с наиболее упрощенным интерфейсом, например Sketch Engine.

Sketch Engine представляет собой облачную платформу, предназначенную для лингвистического анализа текстов. Эта платформа используется для поиска контекстов, составления электронных словарей, подбора синонимов, анализа сочетаемости слов. Интерфейс этого менеджера выглядит следующим образом (рисунок 34):

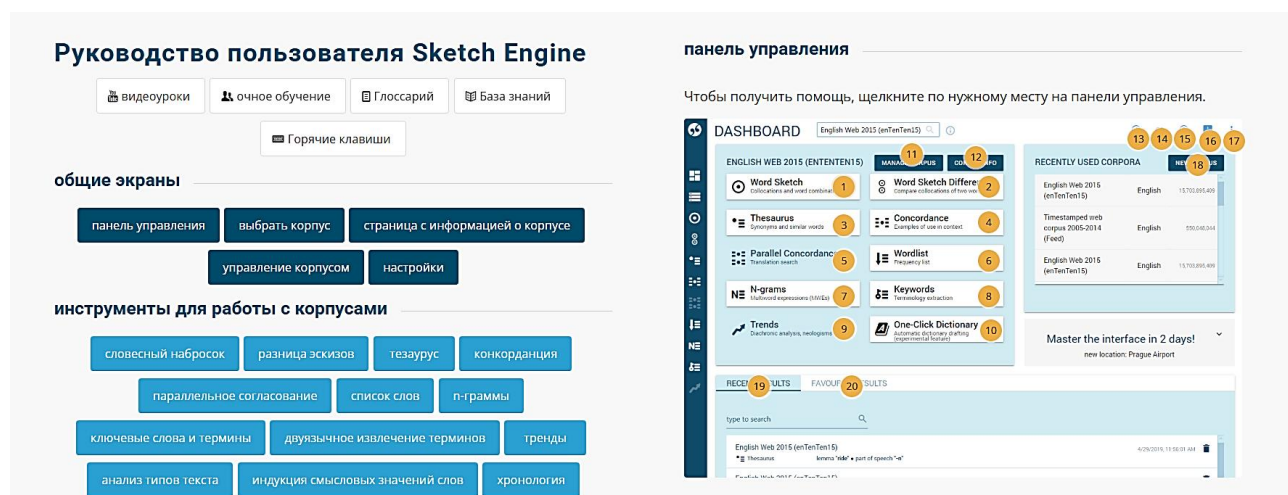


Рисунок 34 – Интерфейс платформы Sketch Engine

Техническое требование к практическому занятию – наличие компьютеров или ноутбуков у каждой коллаборативной группы. Практическая работа с данным корпусным менеджером может быть организована в формате

групповой работы. Для этого студенты делятся на коллаборативные группы по 3-4 человека. Первым практическим заданием могут быть выступления респондентов, которые характеризуют дуальный потенциал платформы для 1) лингвистических исследований; 2) лингводидактического проектирования учебного материала.

Исследовательский потенциал Sketch Engine заключается в возможности автоматической генерации одностраничного резюме грамматической и коллокационной сочетаемости слова на основе большого объема данных, включая русскоязычный интернет корпус RuTenTen при помощи инструмента *Словосочетания* (на рисунке ... обозначен цифрой 1). Кроме того, инструмент позволяет отследить семантические сдвиги, исследовать функционирование метафор и транслингвальных маркеров без ручной выборки. Инструмент *Конкорданс* (№4) позволяет находить релевантные и репрезентативные контексты, осуществлять поисковые запросы с фильтрацией жанров, хронологии, регистра и др. Инструмент *Тренды* (№3) позволяет проводить исследования по диахроническим изменениям лексического состава языка, которые становятся необходимыми при исследовании неомифологем и новейших заимствований в современном русском языке.

Лингводидактический потенциал Sketch Engine респонденты оценивают как возможность профессионального роста и автоматизации рутинных процессов. Инструмент *Создание собственного корпуса* (№18) позволяет загрузить выборку из текстов, решающих, например, лингвострановедческую задачу, либо имеющих воспитательный потенциал, а также тексты, сгруппированные по определенной лексической теме. Благодаря такой возможности создание упражнений на основе отобранных текстов будет решать не только методические и образовательные задачи, но и нести воспитательный, аксиологический, лингвокультурологический потенциал. Кроме того, инструмент позволяет загрузить не только текстовые данные, но и данные в формате видео, аудио, картинки, постеры, посты в инстаграмм и др.

Инструмент *Списки слов* (№6) позволяет извлекать из загруженных текстов терминологию, для составления глоссариев, ключевые слова, для работы с основной идеей текста, частотную лексику для составления статистики и т.д. Кроме того инструмент позволяет ранжировать слова по частеречной принадлежности, слова, начинающиеся и заканчивающиеся на определенные символы (например, для поиска слов с приставками при- или пре-). Не менее важным преимуществом платформы для реализации технологии дифференцированного обучения является возможность сортировать извлеченные контексты по уровню сложности предложения для создания разноуровневых дидактических материалов.

Выступления студентов могут быть подкреплены созданием памяток по работе с платформой, выполненных при помощи нейросетей. Такая работа актуализирует и закрепляет навыки практического применения теоретических знаний в использовании цифровых инструментов для профессионального роста. Примером могут служить следующие инфографики (рисунок 35):



Рисунок 35 – Исследовательские и лингводидактические возможности платформы Sketch Engine.

После выступления студентов о преимуществах использования платформы Sketch Engine для лингвистических исследований и лингводидактики преподаватель переносит ход занятия в плоскость постановки проблемного вопроса: «Как обработать большие массивы данных за небольшое количество времени?». Затем в режиме реального времени, педагог демонстрирует работу с корпусом в нескольких режимах:

- анализ коллокаций определенной лексемы;
- анализ использования инструмента Создание собственного корпуса, который за несколько минут путем включения URL-адресов казахстанских литературных порталов, создает корпус современных казахстанских художественных текстов;
- настройка режимов выдачи конкорданса для извлечения учебных текстов.

Студенты в это время фиксируют действия преподавателя, задают уточняющие вопросы.

Следующий деятельностный этап направлен на самостоятельное построение респондентами исследовательских траекторий в рамках малых коллаборативных групп. Действия студентов распределены на несколько фаз:

Исследовательская фаза. Студенты создают собственный мини корпус и выбирают направление поиска, например, анализ неологизмов или транслингвем (в современных художественных текстах). Анализируют лексическую сочетаемость выбранного концепта.

Лингводидактическая фаза, реализующая технологию микрообучения. На основе созданного корпуса текстов группа формирует систему дифференцированных заданий по лексике русского языка. Например, задание

первого уровня – тест в формате GoogleForms на определение метафорических эпитетов, извлеченных из корпуса. На среднем уровне может быть использовано задание на заполнение пропусков для восстановления коллокаций с обоснованием грамматической связи. Высокий аналитический уровень может быть представлен творческим проектным заданием. Например, составить портрет слова или проследить его диахроническую трансформацию и т.д.

Педагог выступает в роли модератора, управляя самостоятельной работой студентов. На данном этапе целесообразно использовать прием направляющих вопросов. Кроме того, преподаватель осуществляет контроль над тайм-менеджментом.

Следующий этап практического занятия является эффективным для развития критического мышления, лингвистической зоркости и способности оценивать исследовательский и лингводидактический потенциал отобранных текстов (корпуса). Этап презентации и оценки проделанной работы включает выступление выбранного группой спикера, который защищает групповой проект, демонстрирует созданный корпус, обосновывает выбранный инструментарий, соответствующий поставленной преподавателем задаче. Остальные группы выступают в роли критиков и рецензентов, задавая вопросы и обнаруживая неточности или пробелы в представленной методологии.

Педагог фиксирует выявленные недостатки проектов каждой группы, модерирует дискуссию и подводит студентов к объективной оценке результатов исследования. На данном этапе были использованы приемы взаимного рецензирования, взаимооценивания, техника публичной защиты исследовательского проекта. Рефлексивный этап практического занятия способствует закреплению полученных ЗУН, самооценке респондентов.

Таким образом описанное практическое занятие, включающее пошаговую работу с платформой Sketch Engine в формате коллаборативных групп позволила эффективно и продуктивно объединить исследовательскую деятельность студентов-филологов с их лингвометодическими навыками в будущей профессиональной деятельности. Педагог в ходе практического занятия занимал позицию фасилитатора и модератора, направляя дискуссию и ход работы в русло формирования цифровой и предметной компетенций. В ходе занятия были задействованы технологии микрообучения и личностно-ориентированный подход. Благодаря компонентам авторской методической системы, примененным в ходе практического занятия, был эффективно нивелирован разрыв между теорией и практическим применением знаний в исследовательском и лингводидактическом аспектах.

Представим методические рекомендации к выполнению самостоятельной работы студента (СРС) в рамках авторской методической системы. В syllabusе элективного курса *«Цифровые технологии в преподавании лингвистических дисциплин»* представлено 4 темы для самостоятельной работы:

1. Применение генеративных моделей искусственного интеллекта в академическом письме.
2. Методика использования национальных корпусов в учебном процессе.

3. Инструменты цифровой гуманитаристики для визуализации текста.

4. Адаптивное обучение и учебная аналитика в филологическом образовании.

Самостоятельная работа студентов в рамках указанного элективного курса, реализующего авторскую методическую систему, направлена на формирование цифровых компетенций участников экспериментального формирующего обучения. В соответствии с личностно-ориентированным подходом СРС организуется как индивидуальная научно-исследовательская деятельность с элементами лингводидактического проектирования дифференцированных дидактических материалов. Ведущей дидактической целью выполнения респондентами самостоятельной работы является освоение навыков структурирование и фрагментация сложных лингвистических данных при помощи цифровых инструментов для создания на их основе материалов для микрообучения. Во всех четырех темах последовательно раскрываются возможности того или иного цифрового продукта, который проходит дальнейшую практическую апробацию в рамках СРСП (самостоятельной работы студентов с преподавателем).

Раскроем содержание тем СРС.

1. *Применение генеративных моделей искусственного интеллекта в академическом письме.*

Цель работы – освоить навыки использования генеративных моделей искусственного интеллекта в академическом письме.

Содержание деятельности студентов. Студентам необходимо подготовить информацию в любом удобном формате (доклад, презентация, статья, реферат, сводная таблица и т.д.) по использованию ИИ в академическом письме. Обязательным условием для сдачи работы являются:

- оригинальность и актуальность работы;
- достоверность информации;
- ссылки на научные источники за последние 5 лет;
- использование инструментария ИИ в подготовке исследования;
- соблюдение академической этики.

Самостоятельная работа выстраивается по принципу пошагового промпт-инжиниринга. Первый шаг соответствует формулировке запросов для выявления наиболее актуальной и востребованной темы. На данном этапе целесообразно использовать генеративную сеть Perplexity для актуализации темы исследования и поиска релевантных источников. В условиях запроса необходимо обозначить хронологические рамки искомых источников, так же можно указать язык публикаций (англоязычные, русскоязычные и т.д.).

Второй шаг предполагает верификацию выданного нейросетью контента. Студент должен уметь критически оценивать сгенерированный контент, задавать наводящие вопросы нейросети для получения более точного и достоверного результата. Важно обратить внимание, что в таких приложениях, как Perplexity под диалоговым окном выдачи контента располагаются до пяти уточняющих вопросов для развития темы исследования.

Третий шаг – интерпретация, переработка и оформление сгенерированного контента. На этом этапе необходимо четко дать понять студенту, что не нужно копировать генерированный текст и выдавать его за свой. Стоит четко обозначить границы академической этики. Выданный нейросетью контент подлежит тщательной переработке, поскольку не соответствует академическому стилю, содержит ИИ-маркированные конструкции, шаблоны и иногда галлюцинации [172, с. 95].

Форма отчетности. Как было отмечено выше, формат работы может быть любым, наиболее подходящим для уровня когнитивных и психолого-педагогических характеристик студента. В соответствии с наиболее развитым типом восприятия информации, существуют обучающиеся визуалы, аудиалы, кинестетики, особенности которых определяют специфику проектирования индивидуальных учебных планов. В рамках реализации личностно-ориентированного подхода становится необходимым и методически обоснованным предоставить респондентам свободу выбора в форматах предоставления результатов исследования в рамках СРС. Такой подход обеспечит снижение когнитивной нагрузки обучающихся для более устойчивого формирования цифровых и предметных компетенций.

2. Методика использования национальных корпусов в учебном процессе.

Цель работы – сформировать навыки использования инструментов корпусной лингвистики в лингводидактике.

Содержание деятельности студентов. Студент осуществляет научно-исследовательскую и методическую работу с возможностями корпусных инструментов. На первом этапе студент обдумывает выбор темы исследования, например, наиболее сложный для восприятия учащимися феномен – правописание числительных. Для осуществления самостоятельной работы студенту необходимо описать алгоритмы работы с корпусом (НКРЯ или один из корпусных менеджеров) от входа на главную страницу, на которой располагается корпус, до формулировки выводов по завершению исследования. На первом этапе студенту необходимо задать корректный запрос системе для получения релевантных контекстов, содержащих искомый лингвистический факт. Затем применяется методика уровневой дифференциации извлеченных данных. Задание первого уровня направлено на реализацию репродуктивной деятельности по обнаружению орфограммы, задание второго уровня предполагает контекстуальный анализ и восстановление пропущенных орфограмм, задание третьего уровня (самое сложное) предлагает лингвистическую правку текста с намеренно допущенными ошибками.

Форма отчетности. В качестве формы отчетности целесообразно потребовать от студента дифференцированный цифровой рабочий лист или чек-лист для детального и пошагового описания алгоритма работы с корпусом и создания дифференцированного лингводидактического контента. Пример чек-листа можно увидеть на изображении (рисунки 36):



Рисунок 36 – Чек-лист работы с корпусом в рамках СРС 2

3. Инструменты цифровой гуманитаристики для визуализации текста.

Цель работы – развить навыки работы с инструментами визуализации (Gephi, Timeline, VoyantTools, облачные технологии, сетевые графы и др.).

Содержание деятельности студентов. Деятельность студентов в рамках представленной самостоятельной работы осуществляется с опорой на теоретическую рамку лекционного занятия по цифровой гуманитаристике Digital Humanities (лекция № 1). Работа по заданной теме предполагает развитие у студента креативного и критического мышления за счет осуществления роли визуального технологического дизайнера. Кроме того, самостоятельная работа такого плана отвечает принципам микрообучения, поскольку студенты пытаются визуализировать сложные лингвистические факты. Разложить их на знаковые коды и схематические составляющие для более ясного понимания и погружения в сложный лингвистический концепт. Например, декомпозиция сложного лингвистического понятия «Валентность глагола» может выглядеть следующим образом на схеме (рисунок 37):

[Субъект (Кто?)] ← ГЛАГОЛ-ЯДРО → [Объект (Кого? / Что?)]

Рисунок 37 – Схематическая декомпозиция понятия «Валентность глагола»

Еще одним вариантом визуализации сложного лингвистического понятия «Валентность глагола» может служить инфографика, созданная при помощи генеративной модели ChatGPT (рисунок 38):



Рисунок 38 – Визуализация концепта «Валентность глагола» средствами ChatGPT-4

Таким образом, деятельность студентов направлена на визуализацию сложного лингвистического понятия, его разложения на простые визуальные или схематические образы. Кроме того, студенту необходимо прокомментировать методические приемы работы с предложенным микроконтентом в аутентичных учебных условиях.

Форма отчетности. Форма отчетности в рамках данной самостоятельной работы может складываться из двух частей – теоретической и практической. В теоретической части описываются цифровые инструменты визуализации, в практической части представлен пошаговый алгоритм создания инфографики и методические рекомендации по его апробации в учебных условиях. Более всего под такой формат подходят научная работа, статья, академическое эссе.

4. *Адаптивное обучение и учебная аналитика в филологическом образовании.*

Цель работы – формирование навыков проектирования индивидуальных образовательных траекторий в среде LMS.

Содержание деятельности студентов. Данное занятие является заключительной самостоятельной работой студента. Оно направлено на интеграцию ранее полученных теоретических знаний и практических навыков организации научного исследования и учебного процесса в высокотехнологичной цифровой среде. Студент работает на базе LMS университета, если есть такая возможность, либо использует доступные открытые конструкторские платформы, например, GoogleClassRoom.

Используя принципы микрообучения, личностно-ориентированный подход и комплекс цифровых ресурсов, проектирует модель микрокурса по заданным лингвистическим темам. Например мини-курс по орфографии, мини-курс по стилистике и т.д.

Форма отчетности. Формой отчетности будет являться гиперссылка на созданный мини-курс.

Таким образом, завершая описание фрагментов формирующего обучения, в которые вошли лекционное занятие, практическое занятие и методические рекомендации к реализации СРС, следует отметить системный и взаимообуславливающий характер авторской методики, все элементы которой направлены на устойчивое формирование цифровых компетенций респондентов в условиях преподавания дисциплин лингвистического цикла.

Каждое занятие реализует определенную методическую функцию, обеспечивая формирование исследовательской и дидактической автономности каждого респондента. Каждый из описанных фрагментов может быть воспроизведен для изучения любой другой темы курса. Это позволяет говорить о воспроизводимости и масштабируемости авторской методической системы.

Разработанный и внедренный в рамках формирующего обучения комплекс методов и подходов к организации учебного процесса в высокотехнологичной цифровой среде решает выявленные в ходе констатирующего среза проблемы разрыва между теорией и практикой, неспособности к дифференциации учебного процесса, проблему недостатка времени и ресурсов к осуществлению качественной подготовки учебного контента и др.

3.4 Контрольный срез и анализ эффективности авторской методической системы

На финальном этапе экспериментального исследования предполагается диагностика эффективности применения авторской методической системы в рамках проведенного формирующего обучения респондентов экспериментальной группы. Напомним, что контрольная группа занималась самостоятельно по предложенному курсу и методическим рекомендациям ко всем видам занятий – лекций, практических, СРС и СРСП. В то же время с экспериментальной группой проводились занятия в формате смешанного обучения, а также консультации в рамках СРСП.

Проведенный контрольный срез показал эффективность разработанной авторской методической системы, поскольку у студентов экспериментальной группы уровень сформированности цифровых компетенций значительно повысился по сравнению с результатами констатирующей диагностики.

Рассмотрим подробнее результаты итогового контроля. Итак, диагностический инструментарий на входном контроле включал три контрольных блока – мотивационного уровня (10 контрольных вопросов),

уровня проверки теоретических знаний (10 контрольных вопросов) и деятельностного уровня (рабочий лист), предполагающего диагностику практических навыков.

Представим сводную гистограмму с ответами респондентов КГ и ЭГ на первый вопрос 1 блока «Согласны ли Вы, что использование цифровых ресурсов – это способ оптимизации учебного процесса и повышения Вашей профессиональной компетенции?» (рисунок 39):

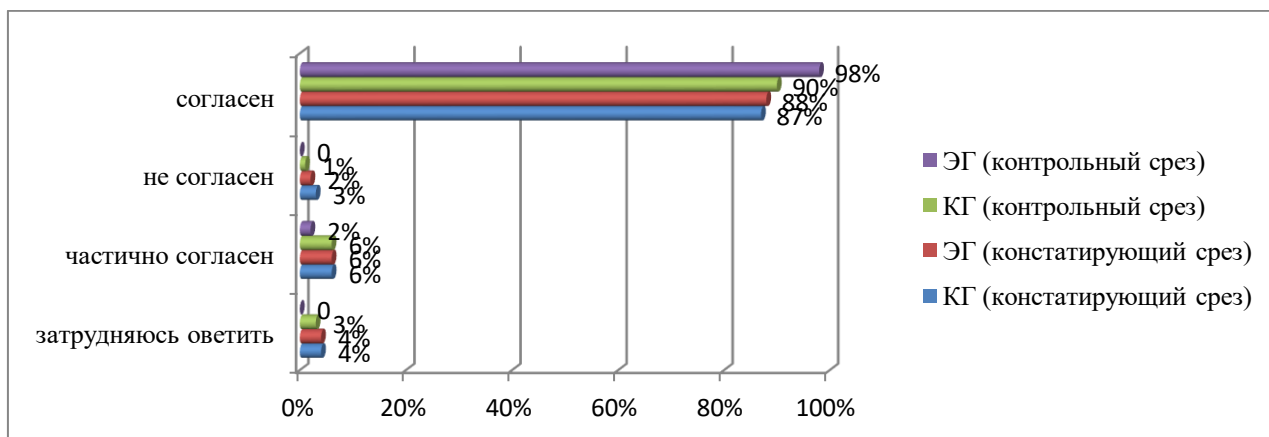


Рисунок 39 – Ответы респондентов на 1 вопрос 1 блока (итоговый срез)

Результаты ответов респондентов ЭГ показывают существенную положительную динамику в росте мотивации к позиционированию цифровых инструментов как способа оптимизации и повышения профессиональной компетенции. Такая динамика, на наш взгляд, отражает эффективность предложенной авторской системы, в рамках которой доказательным путем респондентам обосновывается потенциал цифровых ресурсов не только для профессионального роста, но также и для совершенствования предметных компетенций, развития критического и логического мышления, навыков педагогического дизайна.

Показательным является и отсутствие в экспериментальной группе респондентов, которые затруднялись дать ответ на этапе констатирующего среза. Во многом это говорит о повышении уровня уверенности студентов и снижении когнитивного диссонанса, возникающего в условиях разрыва между теорией и практикой применения цифровых ресурсов. Таким образом, в первом вопросе первого блока наблюдается положительная динамика в ЭГ.

Второй вопрос первого блока «Готовы ли Вы тратить свое время на освоение новых цифровых ресурсов, в том числе ИИ, если они не включены в обязательную учебную программу?» на этапе констатирующего среза обнаружил неготовность респондентов (60% респондентов КГ и 72% респондентов ЭГ) тратить личное время на освоение новых цифровых инструментов. Проанализируем результаты ответов на данный вопрос на итоговом контроле (рисунок 40):

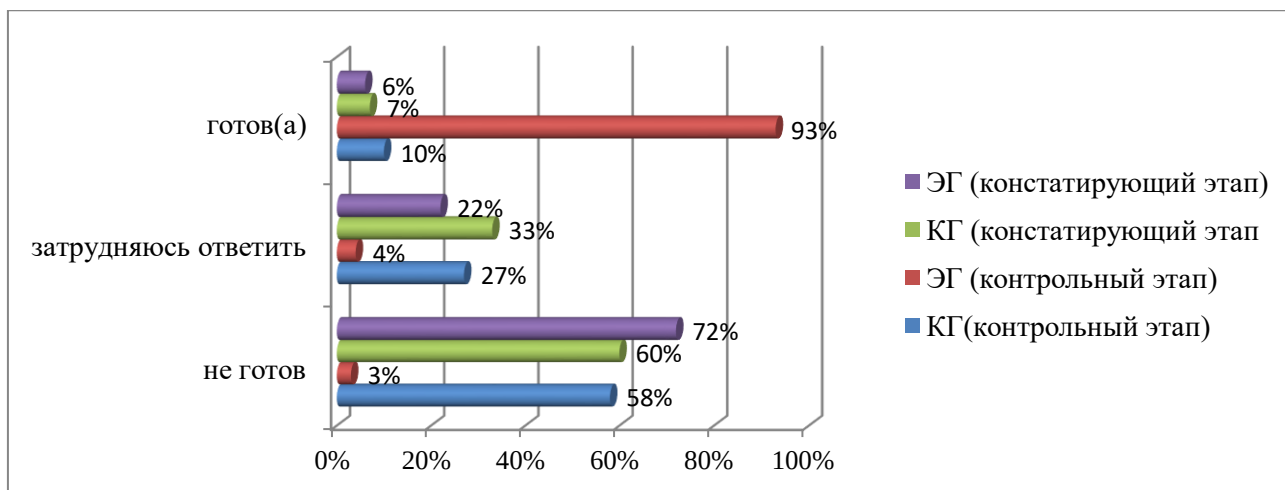


Рисунок 40 – Ответы респондентов на 2 вопрос 1 блока (итоговый срез)

На гистограмме можно наблюдать высокую прогрессию в мотивации респондентов ЭК – с 6% до 93%. Положительная динамика мотивации связывается с результатами формирующего этапа эксперимента, в рамках которого студенты ЭГ осознали, что для использования цифровых инструментов в исследовательской и учебной деятельности не нужно много времени. Техники микрообучения, которые были предоставлены на формирующем этапе, продемонстрировали, что даже сложные лингвистические понятия можно визуализировать и представить в схематичном и понятном формате, облегчая обучающимся понимание теоретического материала. Следует отметить и снижение процента затрудняющихся ответить респондентов в ЭГ с 22% до 4%.

В то время как в КГ рост показателей готовности респондентов тратить личное время на освоение новых цифровых ресурсов показывает незначительный рост с 7% до 10%. Снижение количества затрудняющихся ответить также незначительное с 33% до 27%.

С уверенностью можно сказать, что авторская методическая система подтвердила свою эффективность в плане повышения мотивации и заинтересованности респондентов ЭГ к совершенствованию своих цифровых компетенций при минимальной затрате временных и когнитивных ресурсов.

Проанализируем результаты ответов на 3 вопрос 1 блока «Выберите основание вашей мотивации к использованию цифровых ресурсов в практике преподавания». На констатирующем этапе результаты ответов респондентов показали доминирование и в КГ, и в ЭГ нормативной мотивации к использованию цифровых ресурсов в практике преподавания. Другими словами, будущие учителя русского языка и литературы готовы использовать цифровые инструменты в своей педагогической деятельности только по требованию администрации учебного учреждения. Лишь в среднем 30 % (по КГ и ЭГ) назвали основанием профессиональную мотивацию. Проанализируем ответы респондентов на контрольном этапе диагностики (рисунок 41):



Рисунок 41 – Ответы респондентов на 3 вопрос 1 блока (итоговый срез)

Прокомментируем некоторые аспекты результатов ответов. В результате формирующего обучения у респондентов повысилась:

- личностная мотивация с 7% до 11%;
- прагматическая мотивация более чем в два раза с 8% до 19%;
- профессиональная мотивация с 33% до 47%;

В то же время снизилась нормативная мотивация с 50% до 17%. Напомним, что именно этот тип мотивации был доминирующим для обеих групп. Вместе с тем, КГ не показывает значительных изменений, практически все показатели находятся на уровне констатирующего среза (плюс/минус две единицы).

Таким образом, можно сделать вывод, что, благодаря авторской методической системе, реализованной в формирующем обучении, респонденты экспериментальной группы осознали потенциал цифровых инструментов для профессионального, личностного роста, а так же их потенциал для оптимизации рутинных процессов.

Рассмотрим ответы респондентов КГ и ЭГ на четвертый вопрос 1 блока «Сможете ли вы быстро адаптироваться к новой цифровой технологии, которая кардинально изменит формат привычного урока?» в сопоставительном формате. Очевидным, судя по результатам, расположенным на гистограмме, является факт роста уверенности экспериментальной группы в способности к адаптации – с 2% до 89%. Рост уверенности почти в 45 раз. Данные выявляют существенные качественные сдвиги, возникшие в результате реализации авторской методической системы. Сопоставительный анализ результатов ответов КГ и ЭГ в разрезе констатирующего и итогового контролей позволяет констатировать результативность формирующего этапа обучения (рисунок 42):

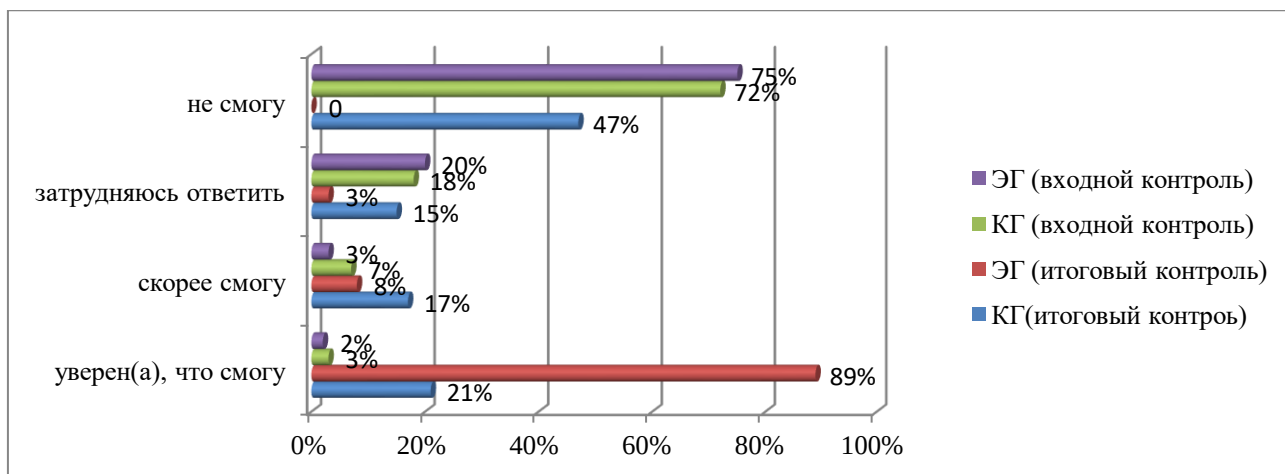


Рисунок 42 – Ответы респондентов на 4 вопрос 1 блока (итоговый срез)

Очевидное доминирование готовности ЭГ против КГ (89% против 21%) доказывает, что вовлечение студентов в активную и мотивирующую деятельность в рамках авторской методической системы успешно сокращает разрыв между теорией и практикой, что в свою очередь способствует повышению профессиональной уверенности респондентов.

Проанализируем ответы 5 вопроса 1 блока «*Насколько вы готовы к использованию цифровых средств для осуществления обратной связи?*» с учетом результатов входного и итогового контролей. Ответы оценивались по десяти балльной шкале, где 1 – это полностью не готов, а 10 – полностью готов.

Мы отмечали выше, что относительно высокие результаты по этому вопросу могут быть неинформативными, поскольку у респондентов может быть сложена ложное представление и подмена битовых цифровых навыков и профессиональных. В ходе формирующего этапа обучения было доказано, что иногда студенты осуществляют такую подмену. Результаты итогового контроля показали практически идентичные данные. Поэтому в этом вопросе остается положительная динамика.

Рассмотрим результаты ответов на шестой вопрос «*Способны ли вы самостоятельно разработать микромодуль для представления сложной лингвистической темы?*» в сопоставлении данных входного и итогового контролей (рисунок 43):

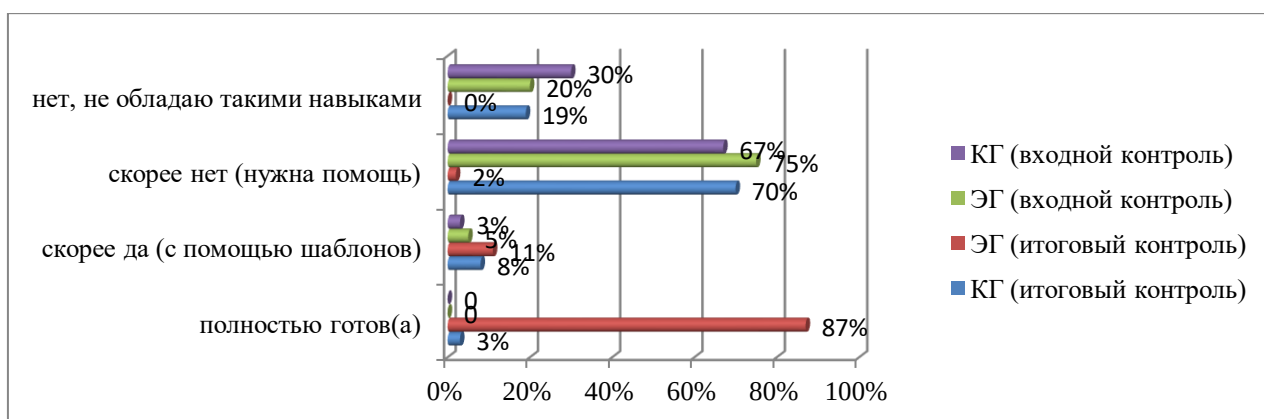


Рисунок 43 – Ответы респондентов на 6 вопрос 1 блока (итоговый срез)

Сравнительный анализ ответов респондентов на констатирующем и итоговом этапах позволяют сделать выводы, что способность к проектированию цифровых модулей не формируется стихийно в рамках традиционного учебного процесса. Статистически значимый рост показателей готовности респондентов ЭГ с 0% до 87% подтверждает рабочую гипотезу экспериментального исследования о том, что включение в экспериментальное обучение комплекса цифровых компонентов (технологий, средств, инструментов) в совокупности с концепцией микрообучения и личностно-ориентированным подходом эффективно обеспечит устойчивую сформированность цифровой компетенции, а вместе с ней и предметной, за счет снижения когнитивной нагрузки, персонализации учебных процессов и обеспечения стабильной обратной связи с обучающимися.

Интерпретируем результаты ответов на седьмой вопрос 1 блока «Насколько успешно вы можете использовать цифровые ресурсы для создания одного и того же задания для учащихся с разными индивидуальными особенностями и способностями?» в разрезе начального и конечного этапов эксперимента (рисунок 44):



Рисунок 44 – Ответы респондентов на 7 вопрос 1 блока (итоговый срез)

Указанная гистограмма отражает эмпирические результаты исследования по одному из наиболее значимых, на наш взгляд, критериев профессиональной компетенции будущего педагога русского языка – способность создавать

дифференцированный лингводидактический контент. Распределение ответов в процентном соотношении, демонстрирующее существенный разрыв между респондентами ЭГ и КГ, позволяет говорить об эффективности внедренной в формирующий этап обучения авторской методической системы, которая позволила преодолеть временной барьер респондентов ЭГ за счет автоматизации и персонализации рутинных процессов посредством цифровых инструментов. Итоговый срез демонстрирует качественные изменения в ответах респондентов ЭГ: преодоление нехватки времени для дифференциации учебных заданий констатируется у 69% респондентов. В то время как у КГ нет значительных изменений в ответах по сравнению с результатами входного контроля.

Исследуем результаты ответов на восьмой вопрос 1 блока «Готовы ли перерабатывать и адаптировать цифровые ресурсы для решения конкретных методических задач?» респондентов ЭГ и КГ в разрезе констатирующего и контрольного этапов эксперимента (рисунок 45):

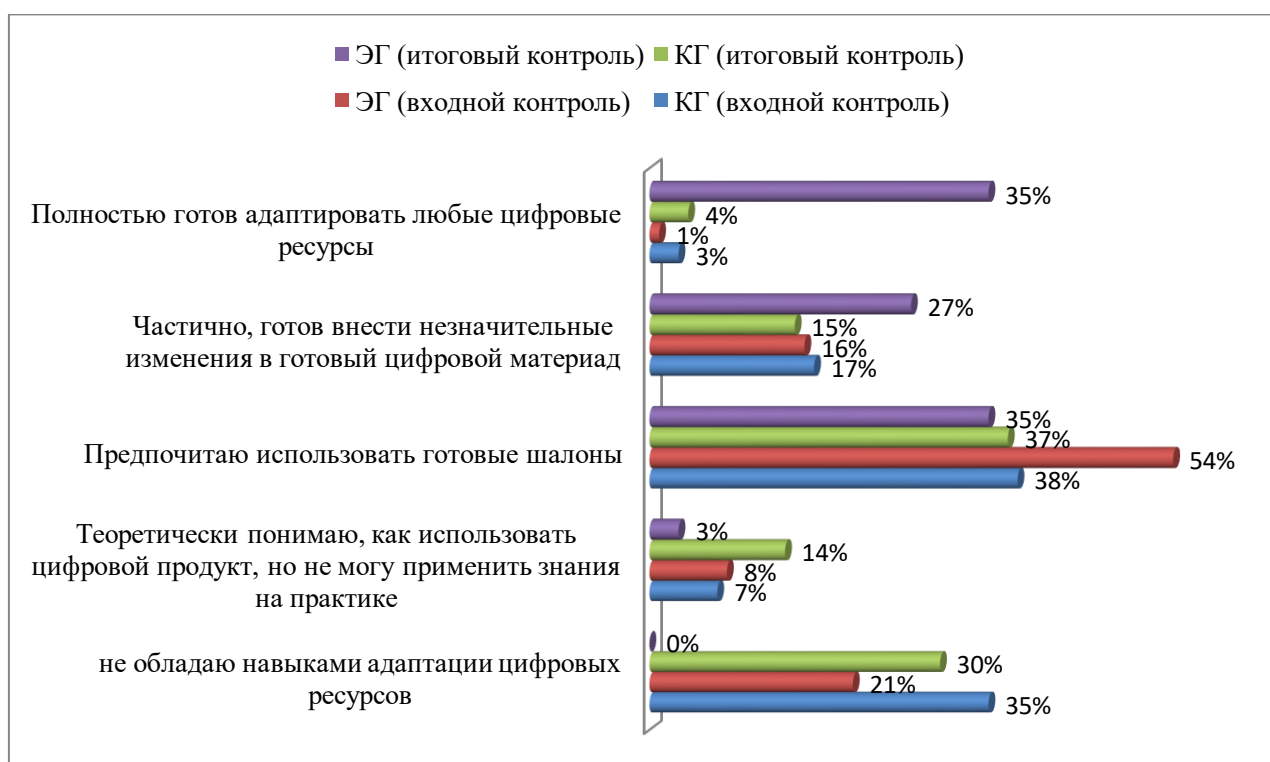


Рисунок 45 – Ответы респондентов на 8 вопрос 1 блока

Представленный вопрос отражает готовность будущих педагогов к адаптации цифрового дидактического контента с учетом методических, педагогических и лингводидактических задач. Данные гистограммы наглядно демонстрируют значительный отрыв респондентов ЭГ от КГ по следующим пунктам:

- готовность адаптировать любые цифровые ресурсы у ЭГ 35%, у КГ 4%;
- готовность к частичной адаптации у 27% ЭГ и 15% КГ;

- готовность к использованию готовых шаблонов у обеих групп примерно на одинаковом уровне – 35% ЭГ и 37% КГ;
- разрыв между теорией и практикой у 3% ЭГ и 14% КГ;
- отсутствие навыка адаптации учебного контента показывают 0% ЭГ и 30% КГ.

Рост процентного соотношения показателей готовности к лингводидактической адаптации у респондентов ЭГ, при нулевом показателе отсутствия готовности доказывает эффективность авторской методической системы.

Проанализируем девятый вопрос 1 блока *«Оцените готовность внедрять в свою исследовательскую и педагогическую деятельность инструменты цифровой гуманитаристики по десятибалльной шкале»* респондентов КГ и ЭГ на итоговом этапе и сравним эти результаты с итогами входного контроля (рисунок 46):



Рисунок 46 – Ответы респондентов на 9 вопрос 1 блока (итоговый срез)

Результаты, указанные на гистограмме позволяют констатировать статистический прирост показателей готовности внедрять в свою исследовательскую и педагогическую деятельность инструменты цифровой гуманитаристики у респондентов ЭГ с 7 до 9,3 баллов. В КГ наблюдается незначительный рост с 7,3 до 7,5 баллов. Сравнительный анализ данных позволяет связать рост готовности респондентов ЭГ с интегрированным в формирующее обучение авторской методической системы.

Исследуем ответы на 10 вопрос *«Нуждаетесь ли вы в дополнительном элективном курсе по совершенствованию цифровых компетенций в научных исследованиях и педагогической деятельности?»*. По результатам итогового среза гистограмма будет демонстрировать следующие данные. Отметим, что по итогам формирующего обучения респондентов ЭГ, у студентов пропала необходимость вы в дополнительном элективном курсе по совершенствованию цифровых компетенций в научных исследованиях и педагогической деятельности. В то время как респонденты КГ, занимавшиеся самостоятельно по syllabusу, показали в 89% ответов готовность к участию в таком курсе (рисунок 47):

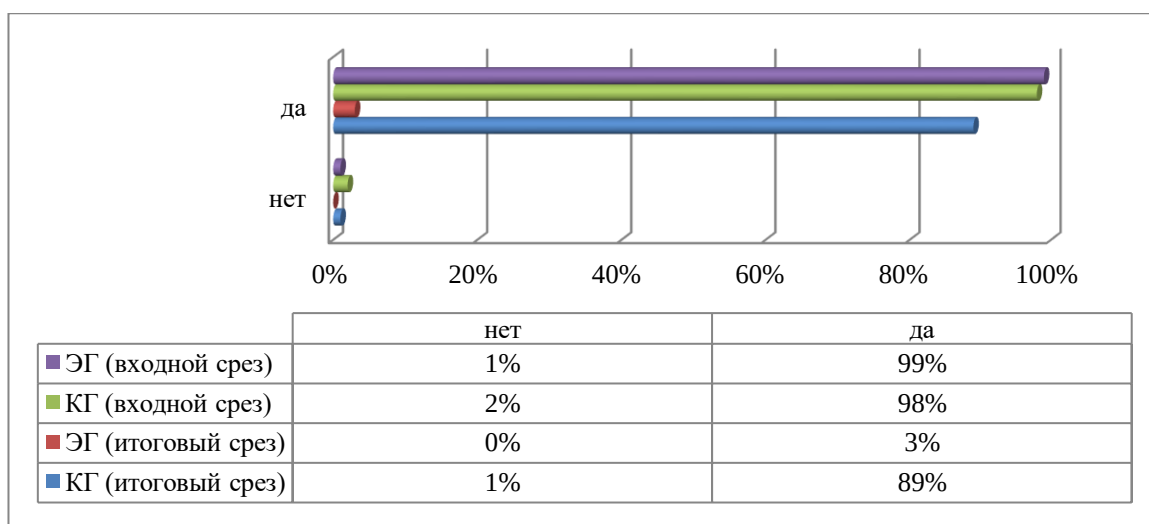


Рисунок 47 – Ответы респондентов на 10 вопрос 1 блока (итоговый срез)

Таким образом, результаты первого МОТИВАЦИОННОГО блока позволяют говорить о состоятельности авторской методической системы, реализованной в элективном курсе в рамках формирующего обучения, поскольку констатированные на этапе входной диагностики проблемы по результатам итогового контроля были нивелированы.

Перейдем к анализу второго блока ТЕОРЕТИЧЕСКОГО, состоявшего из 10 теоретических тестовых вопросов. Представим сравнительную гистограмму в разрезе констатирующего и итогового контролей для КГ и ЭГ (рисунок 48):

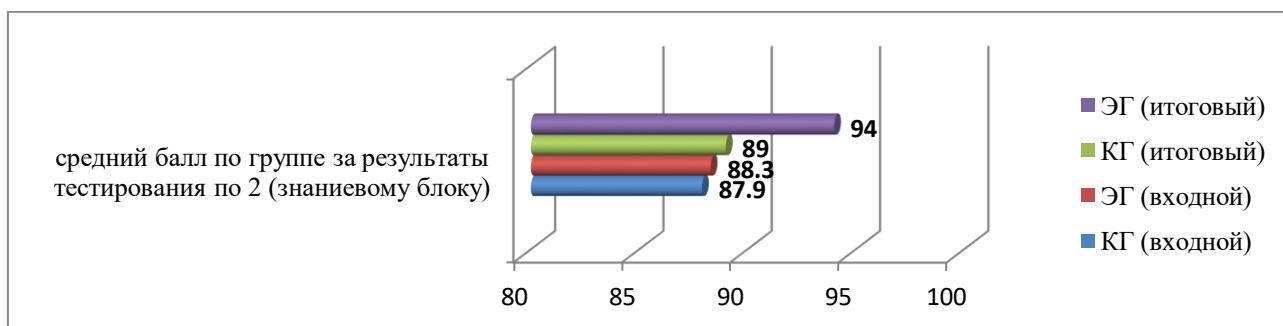


Рисунок 48 – Результаты ответов респондентов на вопросы 2 блока (итоговый срез)

Согласно данным гистограммы к ЭГ наблюдается статистический прирост среднего балла с 88,3 до 94. В КГ наблюдается незначительный прирост с 87,9 до 89 баллов. На наш взгляд динамика теоретических знаний в ЭГ объясняется прослушанным курсом, обеспечивающим формирование цифровых компетенций в рамках авторской методической системы.

Третий блок, представленный творческой работой в формате рабочих листов, оценивался самими студентами. По завершению формирующего обучения и результатам итогового контроля получены следующие данные (рисунок 49):

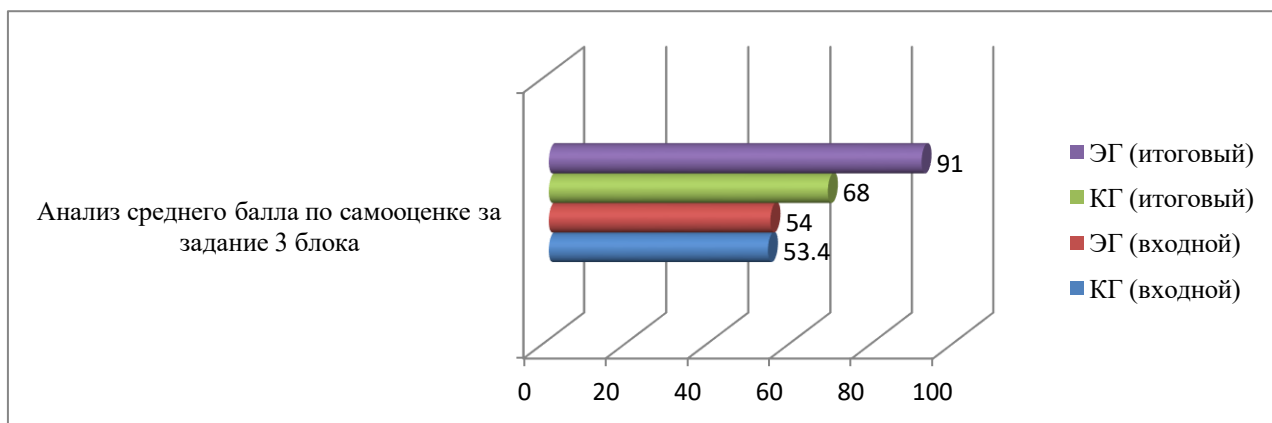


Рисунок 49 – Ответы респондентов на вопросы 3 блока (итоговый срез)

Согласно данным, указанным на гистограмме, в ЭГ произошел рост уверенности респондентов в своих ЗУН, отразившийся на самооценке профессиональной деятельности. Незначительный рост наблюдается и в самооценке респондентов КГ.

Выводы по третьему разделу. В настоящем разделе было представлено описание и обоснование авторской методической системы, включающей личностно-ориентированный подход, технологию микрообучения и цифровую технологию, направленные на эффективное и устойчивое формирование цифровых компетенций будущих учителей русского языка и литературы. Были определены цель, гипотеза и задачи экспериментального исследования, представлены ожидаемые результаты.

На этапе констатирующего контроля в условиях однородности результатов ЭГ и КГ были выявлены проблемы следующего характера:

- доминирование репродуктивных стратегий в планировании, создании и внедрении дидактического материала;
- проблемы с дифференциацией дидактического материала;
- проблемы с организацией рабочего времени и отсутствие навыков автоматизации рутинных процессов;
- отсутствие опыта самостоятельного проектирования дидактического контента;
- выраженный разрыв между теорией и практикой применения цифровых ресурсов в исследованиях и образовании.

На этапе формирующего обучения были представлены фрагменты разноформатных занятий (лекции, практические, СРС, СРСП), которые проводились в рамках авторской методической системы и с использованием релевантных методов, техник и форматов работы. По завершению формирующего обучения был проведен итоговый контроль, который показал эффективность реализованной методической системы в условиях формирования цифровых компетенций педагога.

Практически по всем показателям в ЭГ наблюдается рост компетенций, уверенности и самооценки. Напротив, респонденты КГ остаются в

статистическом плане практически на тех же показателях, что и в период констатирующего среза. Таким образом, экспериментальная гипотеза была полностью доказана, эффективность авторской методической системы подтверждена количественными и качественными показателями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении настоящего диссертационного исследования сосредоточены основные выводы и результаты, полученные в ходе исследования.

В ходе ретроспективного обзора эволюции цифровизации лингводидактики было выявлено, технологические инновации напрямую влияли на трансформацию методических подходов и на отбор технологий в лингвистическом образовании. В исследовании мы выделили шесть периодов информатизации образования, среди которых: бихевиористский, аудиальный, интеграционный, социально-коммуникативный, деятельностно-коммуникативный, иммерсивный и ИИ-ориентированный. В основе каждого этапа лежит доминирующий метод, определяющий характер взаимодействия между педагогом, обучающимся и технологической средой

Основным результатом теоретического исследования стало обоснование разделения понятий цифровые технологии (методологические стратегии), цифровые средства (материально-техническая и программная база) и цифровые инструменты (прикладные инструментальные решения). Такая дифференциация, на наш взгляд, продиктована необходимостью систематизации методологического аппарата цифровой лингвистики и лингводидактики, осознанного подхода к педагогическому дизайну и выработке объективной оценки цифровой компетентности субъектов образовательного процесса. Представлены и описаны классификации цифровых инструментов по функциональным возможностям, по этапам учебного процесса, по когнитивным уровням (в соответствии с таксономией Блума). Выявлено, что наиболее релевантной классификацией для формирования цифровых и лингвистических компетенций будущих педагогов является дифференциация по функциональным возможностям, поскольку она отвечает принципам смешанного обучения.

Были рассмотрены психолого-педагогические аспекты интеграции цифровых технологий в преподавание лингвистических дисциплин. В результате выявлены положительные эффекты этого процесса, а также определены риски, среди которых: психологические проблемы с восприятием большого потока информации, риск фрагментарного внимания, деформация attentional процессов, когнитивной перегрузки и поверхностного усвоения учебного контента. Сопоставление положительных эффектов и рисков включения цифровых технологий в учебный процесс требует пересмотра роли и функций современного педагога, столкнувшегося, с одной стороны, с адаптированным к цифровой среде когнитивным мышлением современных обучающихся, с другой стороны, с необходимостью соответствовать запросам времени и в условиях цифровизации. В этих условиях основной его задачей становится подготовить конкурентоспособного специалиста новой формации, является формирование гибридного типа мышления, синтезирующего скорость цифрового восприятия с глубиной академической логики.

Выявлено, что педагогический аспект внедрения цифровых технологий требует пересмотра роли и функций современного педагога в системе субъект-субъектных отношений. В условиях цифровизации, переизбытка и доступности информации ценность преподавателя высшей школы определяется наряду с объемом знаний, его способностью проектировать эффективные сценарии их освоения. Цифровая трансформация предъявляет к педагогу новой формации необходимость гибкости, умения быстро переключать роли. По необходимости быть фасилитатором, тьютором, если необходим индивидуальный подход, ментором, для воспитания нового поколения молодых специалистов.

Описаны преимущества смешанного обучения. Доказано. Что базовые модели СО, такие как «перевёрнутый класс», ротационная, гибкая и обогащённая виртуальная модели имеют как весомые преимущества, ведущие к эффективности учебного процесса, так и слабые стороны. В большей мере успешность применения этих моделей определяется качеством методического проектирования, готовностью субъектов образовательного процесса, степенью самостоятельности и добросовестности студентов, а также уровнем цифровой инфраструктуры. Теоретически и методически обосновано, что продуктивная реализация форм СО требует системного подхода при её проектировании. Сюда входят постановка целей, структурирование содержания, выбор наиболее эффективной модели смешанного обучения, разработка её компонентов (онлайн- и оффлайн-), а также устройство учебной деятельности и выстраивание системы оценивания результатов обучения.

На основе практических примеров доказано, что корпусные технологии имеют большой потенциал в исследовательской деятельности студентов, потому что дают возможность взаимодействия с реальным языковым материалом. Так у учащихся формируются аналитические и интерпретационные навыки, критическое мышление, а также исследовательские умения. Реализация методов корпусного анализа (конкордансного, статистического и сравнительного) стимулирует процесс приобретения навыков самостоятельного научного поиска, обработки языкового материала и построения аргументированных выводов.

В методическом разделе представлено описание и обоснование авторской методической системы, включающей личностно-ориентированный подход, технологию микрообучения и цифровую технологию, направленные на эффективное и устойчивое формирование цифровых компетенций будущих учителей русского языка и литературы. Были определены цель, гипотеза и задачи экспериментального исследования, представлены ожидаемые результаты.

На этапе констатирующего контроля в условиях однородности результатов ЭГ и КГ были выявлены проблемы следующего характера:

- доминирование репродуктивных стратегий в планировании, создании и внедрении дидактического материала;
- проблемы с дифференциацией дидактического материала;

- проблемы с организацией рабочего времени и отсутствие навыков автоматизации рутинных процессов;
- отсутствие опыта самостоятельного проектирования дидактического контента;
- выраженный разрыв между теорией и практикой применения цифровых ресурсов в исследованиях и образовании.

На этапе формирующего обучения были представлены фрагменты разноформатных занятий (лекции, практические, СРС, СРСП), которые проводились в рамках авторской методической системы и с использованием релевантных методов, техник и форматов работы. По завершению формирующего обучения был проведен итоговый контроль, который показал эффективность реализованной методической системы в условиях формирования цифровых компетенций педагога.

Практически по всем показателя в ЭГ наблюдается рост компетенций, уверенности и самооценки обучающихся. Напротив, респонденты КГ остаются в статистическом плане практически на тех же показателях, что и в период констатирующего среза. Таким образом, экспериментальная гипотеза была полностью доказана, эффективность авторской методической системы подтверждена количественными и качественными показателями.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Табанакова В.Д., Федюченко Л.Г. Междисциплинарный синтез лингвистического научного знания // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Проблемы языкознания и педагогики. – 2023. – №. 2. – С. 8-24.
- 2 Иванова С.В., Борисова А.С. Лингвистика сегодня: от интердисциплинарности к трансдисциплинарности (III Фирсовские чтения. Москва, 14-15 ноября 2017 г.) // Russian Journal of Linguistics. – 2018. – Т. 22. – №. 1. – С. 215-222.
- 3 Семенихин В.В., Семенихина С.Ф. Ключевые компетенции педагога в эпоху цифровизации образования // Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің хабаршысы. Педагогика. Психология. Социология сериясы. – 2024. – Т. 146. – №. 1. – С. 37-57.
- 4 Лазарев В.А., Ивченко М.В. Цифровой инновационный формат преподавания дисциплин лингвистического цикла в современном специализированном вузе // Актуальные проблемы филологии и педагогической лингвистики. – 2024. – №. 2. – С. 230-244.
- 5 Лабашева Н.А., Трубчанинова И.И. Теоретико-методологические аспекты цифровизации юрлингвистики //Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2022. – №. 6. – С. 99-102.
- 6 Warschauer M., Healey D. Computers and language learning: An overview //Language teaching. – 1998. – Т. 31. – №. 2. – С. 57-71.
- 7 Соловьев В.Д. Когнитивные исследования. Сборник научных трудов. Вып. 7 / В.Д. Соловьев; Под общ. ред. В.Д. Соловьев. – М.: Когито-центр, 2017. – 239 с.
- 8 Титова С.В., Староверова М.В. Этапы цифровизации языкового образования в XX–XXI вв // Вестник Московского университета. Серия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2023. – №. 3. – С. 25-45.
- 9 Азаматова А.Х., Бекеева Н.Ж., Садибеков А.К. Цифровизация языкового образования в вузе // Ясауи университетінің хабаршысы. –2024. – No3(133). –Б. 206–220. <https://doi.org/10.47526/2024-3/2664-0686.87>
- 10 Stockwell G. (ed.). Computer-assisted language learning. – Cambridge University Press, 2012. – 165 p.
- 11 Современные цифровые и информационно-коммуникационные технологии формирования универсальных компетенций обучающихся университета в процессе преподавания иностранных языков: коллективная монография / Т.Е. Исаева, О.Н. Бессарабова, А.Н. Колесниченко [и др.]. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный университет путей сообщения, 2020. – 232 с.
- 12 Warschauer M. Computer-mediated collaborative learning: Theory and practice // The Modern Language Journal. – 1997. – 81 (4). – P. 470–481.
- 13 Warschauer M. Computer-assisted language learning: An introduction //Multimedia language teaching. – 1996. – Т. 320. – P. 3-20.

- 14 Hart R. Language study and the PLATO system // Studies in language learning. – 1981. – Т. 3. – №. 1. – С. 1-24.
- 15 Кудрявцева А.А. Бихевиористский подход в образовании // Научный форум: педагогика и психология. – 2021. – С. 33-37.
- 16 Рашидова А.Д., Абдурахманова П.Д., Идрисова П.Г. Анализ развития понятия «коммуникативная компетенция» в исследованиях зарубежных учёных // Мир науки, культуры, образования. – 2019. – №. 2 (75). – С. 189-191.
- 17 Карнаухов В.Н., Мерзляков Н.С., Мозеров М.Г. Мультимедиа и применение современных электронных технологий // Компьютерная оптика. – 1997. – №. 17. – С. 125-130.
- 18 Кытманова Е.А. Системно-функциональная лингвистика М.К. Холлидея и теория жанра // Преподаватель XXI век. – 2024. – №. 3-2. – С. 356-373.
- 19 Трошина А.В. Информационные технологии в лингвистике : учебное пособие / А.В. Трошина, Н.К. Генидзе. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. – 88 с.
- 20 Жунусова Ж.Н. Лексикографические исследования казахстанских ученых / Ж. Н. Жунусова // Научный поиск в филологии: теория, методология, практика: Сборник материалов международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию профессора А.Е. Агмановой, Нур-Султан, 01–28 февраля 2022 года. – Нур-Султан: Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, 2022. – С. 82-87.
- 21 Жубанов Л.А., Джунисбеков А. Преобразование с помощью ЭВМ казахских текстов в фонетическую запись // Материалы семинара «Статистическая оптимизация преподавания языков и инженерная лингвистика». – Чимкент, 1980. – С. 317—319.
- 22 Жубанов А.К. Квантитативная структура казахского текста (опыт лингвистического анализа на ЭВМ). – Алма-Ата, 1987. – 147 с.
- 23 Статистика казахского текста. Выпуск II: (Труды группы автоматизации лингвистических исследований и статистики речи) / ответственный редактор А.К. Жубанов; ответственный за выпуск Л.Б. Белботаев. – Алма-Ата: Гылым, 1990. – 280 с.
- 24 Сиразитдинов З.А. Ученый и наставник // А. Байтурсынулы атындағы Тіл білімі институтының «Тілтаным» журналы. – 2017 № – №3. – 22-27.
- 25 Жубанов А.К. Основные принципы формализации содержания казахского текста / А.К. Жубанов. – Алматы, 2002. – 250 с.
- 26 Фейзер Ж.И., Дьякова Т.А. Этапы развития цифровой лингводидактики русского языка как иностранного // Русистика. 2023. Т. 21. № 2. С. 196–211. <http://doi.org/10.22363/2618-8163-2023-21-2-196-211>
- 27 Чернова Ю.А., Донина О. И., Кузнецов Н. И. Дихотомия и альтернативность в эволюции основных классических теорий обучения – бихевиоризма, когнитивизма и конструктивизма // Проблемы современного педагогического образования. – 2025. – №. 86-4. – С. 325-327.
- 28 Титова С.В. Ресурсы и службы Интернета в преподавании иностранных языков. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2003. – 269 с.

29 Боярский К.К. Введение в компьютерную лингвистику. Учебное пособие. – СПб: НИУ ИТМО, 2013. – 72 с.

30 О Государственной программе Президента Республики Казахстан информатизации системы среднего образования Республики Казахстан: указ президента РК от 22 сентября 1997 г. [Электронный ресурс]. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/N970003645_ (дата обращения 14.03.2026)

31 Курышжанова А.А. Лингвистическое обеспечение компьютерных программ по казахскому языку: Автореф. дисс... канд. наук. – Алматы, 1999. – 45 с.

32 Қазақша сөйлегініз келе ме? [Мәтін] / Г.А. Мусаева, А.А. Курышжанова, Ж.Ш. Ахмедова, Л.В. Екшембеева. – Алматы: Балауса, 1998 – 208 с.

33 Данаев Н.Т., Курышжанова А.А., Боранбаев С.А. Онлайн технологии обучения государственному языку // Инновации в образовательной деятельности и вопросы повышения качества обучения: материалы 42-й Международной научно-практической конференции. – Алматы: Қазақ университет, 2012. – Книга 3. – С. 50-54.

34 Горожанов А.И. Инструменты Web 1.0 и Web 2.0 в преподавании иностранного языка // Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin). – 2015. – Т. 1. – №. 153.

35 Жапарова Р.С. Теория конструктивизма в современном образовании // Обучение и воспитание: методики и практика. – 2014. – №. 17. – С. 15-20.

36 Alm A. CALL for autonomy, competency and relatedness: Motivating language learning environments in Web 2.0 // The Jalt Call Journal. – 2006. – Т. 2. – №. 3. – С. 29-38.

37 Нургалиева Г.К., Артыкбаева Е.В. Контентное обеспечение информационно-образовательной среды в Республике Казахстан // Материалы Международной конференции ИИТО-2010 «ИКТ в подготовке учителей и преподавателей: политика, открытые образовательные ресурсы, развитие сотрудничества» 15-16 ноября, 2010 г. Санкт-Петербург, Российская Федерация.

38 Тажигулова А., Артыкбаева И, Арыстанова А. Тенденции развития электронных учебников в Казахстане и за рубежом // Journal of Educational Sciences. – 2019. – Т. 59. – №. 2. – С. 94-110.

39 Jarvis H., Achilleos M. From Computer Assisted Language Learning (CALL) to Mobile Assisted Language Use (MALU) // Tesl-ej. – 2013. – Т. 16. – №. 4. – С. 1-18.

40 Фейзер Ж.И., Дьякова Т.А. Этапы развития цифровой лингводидактики русского языка как иностранного // Русистика. – 2023. – Т. 21. – № 2. – С. 196–211. <http://doi.org/10.22363/2618-8163-2023-21-2-196-211>

41 Жуланова И.В. Идеи ЛС Выготского, ВВ Давыдова и Н. Бора в образовании педагогов и психологов // Вестник евразийской науки. – 2013. – №. 6 (19). – С. 1-9.

42 Тоистева О.С. Системно-деятельностный подход в профессиональной подготовке социально-педагогических кадров в вузе : дис. – Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2015. – 230 с.

43 Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011 - 2020 годы: утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 7 декабря 2010 года за № 1118 // [Электронный ресурс]. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1000001118> (дата обращения 27.03.2026)

44 Муслимова А.З., Ротман И.М. Использование программно-технических средств в учебном процессе // Вестник Казахского национального женского педагогического университета. – 2019. – №. 4. – С. 119-126.

45 Битай А.А. Состояние и перспективы развития электронного обучения в Казахстане // Образование: традиции и инновации: Материалы XIX международной научно-практической конференции, Прага, Чешская республика, 25 декабря 2018 года. – Прага, Чешская республика: World Press, 2019. – С. 19-20.

46 Шотпаева Ж.Қ. Особенности и возможности электронного обучения e-learning // Вестник Кокшетауского университета имени А. Мырзахметова. – 2011. – № 3. – С. 124-128

47 Макимова Г.Т. Применение информационных технологий в процессе изучения языковых уровней // Материалы Международной научно-практической конференции «Инновационные образовательные технологии в современном вузе и школе». – Тараз: Тараз университеті, 2 том. 2025. – 401 с. – 25 марта 2025 г. – С. 102-105.

48 Еримпашева А. Т. и др. Перспективы дистанционного обучения в казахстанских вузах в условиях активной цифровизации вследствие пандемии COVID-19 // Вестник университета «Туран». – 2022. – №. 1. – С. 276-283.

49 Kurmanbek Y. D., Ibrayeva Z. K., Warditz V. M. Digital education during pandemic and situation in Kazakhstan: current state and forecasts // Eurasian Journal of Philology. Science and Education. – 2023. – Т. 191. – №. 3. – С. 199-207. <https://doi.org/10.26577/EJPh.2023.v191.i3.ph19>

50 Макимова Г.Т. Новые информационные технологии в преподавании дисциплин лингвистического цикла // Материалы международной научной конференции студентов и молодых ученых «ФАРАБИ ӘЛЕМІ». Казахстан, Алматы «Қазақ университеті» 4 апреля 2024 года. – С. 165-166.

51 Алдабергенова А.О., Адамбекова А.М., Есенгабылов И. Ж. Болашақ педагогтердің цифрлық сауаттылығын дамыту: жүргізілген эмпирикалық зерттеу нәтижелері // Вестник университета Ясави. – 2025. – Т. 3. – №. 137. – С. 274-288. <https://doi.org/10.47526/2025-3/2664-0686.250>

52 Дюсенова Д., Мусатаева М. Современные тренды и вызовы в лингводидактике // Eurasian Journal of Philology Science and Education. – 2025. – Т. 198. – №. 2. – С. 215-226 <https://doi.org/10.26577/EJPh2025198220>

53 Богатырева Ю.И., Привалов А.Н., Ситникова Л. Д. Классификация цифровых инструментов обучения для проектирования и реализации

образовательного процесса // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – №. 5. – С. 33-38. <https://doi.org/10.17513/spno.32072>

54 Володченко В.С., Ланцова Д.С., Миронова Т.А. Понятие и классификация информационных технологий // Достижения науки и образования. – 2020. – №. 12 (66). – С. 41-43.

55 Макимова Г.Т., Стамкулова Б.Ш., Семембаева Г.А. Цифровая лингвометодика: новые форматы подготовки учителей-словесников в условиях глобализированного образовательного пространства // Сборник материалов Международной научно-практической конференции по теме «Активные проблемы личностного развития в современной педагогике и психологии: информация, цифровые технологии и образовательные механизмы», Ташкент – 2025. – С. 105-108.

56 Образцов П.И. Психолого-педагогические аспекты разработки и применения в вузе информационных технологий обучения. – Орловский государственный технический университет. – Орел, 2000. – 145 с.

57 Макимова Г.Т. Цифровые технологии в преподавании филологических дисциплин // Международный форум «Взаимодействие науки и общества: язык, инновации, культура», посвященный 90-летию КазНУ имени аль-Фараби. Алматы, 14-16 октября 2024. – С. 388-394.

58 Хуторской А.В. Цифровизация образования, сообразного человеку // Цифровые технологии как средство развития компетентностей учащихся: материалы Всероссийской научно-педагогической конференции, Москва, 22-24 января 2020 год. – М, 2020. – С.17-25.

59 Siemens G. Connectivism: Learning as network-creation // ASTD Learning News. – 2005. – Т. 10. – №. 1. – С. 1-28.

60 Means B. et al. The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature // Teachers college record. – 2013. – Т. 115. – №. 3. – С. 1-47.

61 Schmidt J.T., Tang M. Digitalization in education: challenges, trends and transformative potential // Führen und managen in der digitalen transformation: Trends, best practices und herausforderungen. – Wiesbaden : Springer Fachmedien Wiesbaden, 2020. – С. 287-312.

62 Матвеева Н.А. Блоггинг в высшем лингвистическом образовании: от теории к практике // Успехи гуманитарных наук. – 2021. – № 6. – С. 40-44.

63 Kovačić A., Bubaš G. The effect of implementing web 2.0 tools on the development of grammar competence in a hybrid English as a foreign language setting // EUNIS 2018 Congress Proceedings. – European University Information Systems organisation, 2018. – С. 141-149.

64 Brailas A. et al. Wikipedia in Education: Acculturation and learning in virtual communities // Learning, Culture and Social Interaction. – 2015. – Т. 7. – С. 59-70.

65 Evenstein Sigalov S., Cohen A. Leveraging Wikipedia for educational innovation: A higher education course model for enhancing students' competencies

and collaborative knowledge creation //International Journal of Educational Technology in Higher Education. – 2025. – Т. 22. – №. 1. – С. 27.

66 Arslan A., Turk M. Wikipedia as an academic service-learning tool in science and technology: higher education case from Siberia //Journal of community genetics. – 2024. – Т. 15. – №. 2. – С. 147-161.

67 Пунчик В. Н. Терминологический редизайн педагогики в условиях цифровой трансформации // Научные труды Республиканского института высшей школы. Исторические и психолого-педагогические науки: сб. науч. ст. Респ. ин-т высш. шк. ; редкол.: В. А. Гайсёнок (председ.) [и др.]. – Минск: РИВШ, 2024. – Вып. 24: в 4 ч. – Ч. 4. – С. 167-175.

68 Калмыкова С. В., Ежова Н. В. Цифровая педагогика: становление понятия //Современные наукоемкие технологии. – 2025. – №. 9. – С. 230.

69 Лазарев В. А., Ивченко М. В. Цифровой инновационный формат преподавания дисциплин лингвистического цикла в современном специализированном вузе //Актуальные проблемы филологии и педагогической лингвистики. – 2024. – №. 2. – С. 230-244.

70 Осиянова О. М., Кондрашина Ю. С. Дидактический потенциал цифровых инструментов в лингвистическом образовании студентов вуза //Russian Journal of Education and Psychology. – 2025. – Т. 16. – №. 2. – С. 311-333. <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2025-16-2-815>

71 Видеркер В. В. Визуальный образ и визуализированный текст как средства визуализации в образовательном процессе в вузе // Сибирский педагогический журнал. – 2025. – № 5. – С. 56-65.

72 Серебренникова Е.Ф. О систематизации способов визуализации в лингвистическом дискурсе // Вестник МГПУ. Серия «Филология. Теория языка. Языковое образование». – 2026. – 1(61). – С. 116–129. <https://doi.org/10.24412/2076-913X-2026-161-116-129>

73 Гальчук Л. М. Интерактивность в электронной лингводидактике: от показателя интеллектуальности системы к системным изменениям в образовательном процессе //Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2020. – Т. 17. – №. 4. – С. 294-305.

74 Пучкова, Е. С. Интерактивные рабочие листы: обучение разработке и использованию в образовательном процессе будущими педагогами / Е. С. Пучкова // Шамовские педагогические чтения научной школы Управления образовательными системами: Сборник статей XIII Международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Москва, 23 января – 01 2021 года. Том Часть 1. – МАНПО: Международная академия наук педагогического образования, 5 за знания, 2021. – С. 400-404.

75 Белолобова, А. А. Интерактивные рабочие листы как инструмент для представления теоретического материала / А. А. Белолобова // Инновационное развитие образования, науки и технологий: Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции, Москва, 31 января 2020 года / Под общей редакцией А.В. Туголукова. – Москва:

Индивидуальный предприниматель Туголуков Александр Валерьевич, 2020. – С. 9-14.

76 Луговой, Л. М. Интерактивные рабочие листы как современный цифровой инструмент в образовании / Л. М. Луговой, И. Б. Ларина // ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ – 2025: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 10 марта 2025 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2025. – С. 74-79.

77 Лановая Т. В. Искусственный интеллект как квазисубъект лингвистических исследований // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. ИЯ Яковлева. – 2026. – №. 1 (130). – С. 123-132.

78 Крежевских О. В., Михайлова А. И. Цифровая геймификация и закрепление знаний: выявление изменения психоэмоционального состояния студентов вуза с учетом когнитивной нагрузки //Перспективы науки и образования. – 2024. – №. 2 (68). – С. 535-550.

79 Жаппаркулова К. Н., Александрова О. И. MOOK как часть образовательной среды в процессе подготовки будущих учителей русского языка и литературы // Вестник КазНУ им. аль-Фараби. Серия Филологическая. – 2020. – № 2(178). – С. 194-200 <https://doi.org/10.26577/eb-2018-3-1336>

80 Султанова Г. С. Таксономия Блума как инструмент интеллектуально развивающего обучения студентов // Высшее образование сегодня. – 2019. – №. 1. – С. 14-19.

81 Балакшина Т. В. Цифровые инструменты для осуществления учебной деятельности в когнитивной области по таксономии Блума // Научные публикации Факультета международных отношений БГУ: электронный сборник. – Выпуск 10. – 2020. – С. 4-6.

82 Макимова Г. Т., Бегалиева С. Б., Хасанова С. А. Перспективы дальнейшего развития цифровых технологий в лингвистическом образовании // Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Педагогические науки. – 2026. – Т. 89. – №. 1. – С. 235-247

83 Боброва Л. А. Компьютер, интернет и мышление: изменение мышления под влиянием современных технологий //Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 3, Философия: Реферативный журнал. – 2019. – №. 2. – С. 72-80.

84 Баширов Э. Э. и др. Исследование влияния цифровых технологий на современные методики обучения и их применение в образовательном процессе //Управление образованием: теория и практика. – 2024. – №. 2-1 (76). – С. 62-71.

85 Salhab R. et al. Impact of AI-assisted micro-learning on student engagement in an online environment in higher education //Frontiers in Education. – Frontiers. – Т. 11. – С. 1-13.

86 Studer B. Wie digitale Medien den Lernprozess stimulieren und welche Rolle E-Books dabei spielen können [электронный ресурс] // Kalaidos Fachhochschule 02.07.2023. URL: <https://www.kalaidos-fh.ch/de->

CH/Blog/Posts/2023/07/Digitalisierung-1112-Wie-digitale-Medien-Lernprozess-stimulieren (дата обращения: 25.01.2026).

87 Кокорова С. Д. Развитие познавательных способностей обучающихся в условиях цифровой образовательной среды // Интеграция науки, образования, общества, производства и экономики. – 2021. – с. 112-119.

88 Пак В. В. Влияние цифровой многозадачности на устойчивость внимания и академическую успешность студентов //Qo ‘qon DPI. Ilmiy xabarlar jurnali. – 2026. – Т. 8. – №. 2. – С. 10-15.

89 Glotzbach R. Distraction and Fragmented Attention in Education: A Literature Review // Society for Information Technology & Teacher Education International Conference. – Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 2024. – С. 941-944.

90 Воронина В. В. Трансформация когнитивных процессов личности в условиях постоянного взаимодействия с генеративным искусственным интеллектом // Интеграционные процессы в современной науке: новые подходы и актуальные исследования. Сборник научных трудов по материалам VIII Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 27 января 2026 г.). – Анапа: НИЦ ЭСП в ЮФО, 2026. – С. 50-54.

91 Колобаев В. К., Сеницына Т. А. Клиповое мышление–новый этап в развитии мышления современных учащихся // Наукосфера. – 2022. – №. 2-1. – С. 57-65.

92 Глебко Н. Р. Влияние эффекта Google на воспроизведение информации в условиях цифровой среды // Психология XXI века – 2025: человек и мир. Сборник тезисов участников XXIX Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых 16–18 апреля 2025 г. / Под ред. С.Н. Костроминой. Санкт-Петербург: Издательство Скифия-принт, 2025. – С. 214-217.

93 Колтушкина Л. Б., Крутько И. С. Исследование цифровой амнезии в молодежной сфере // Инновационный потенциал молодежи: социальное управление, безопасность, технологии: материалы Международной молодежной научно-исследовательской конференции (Екатеринбург, 22–23 октября 2024 г.) / под общ. ред. д-ра пед. наук А. В. Пономарёва. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2025.– С. 195-200.

94 Исаева К. В., Вантеева А. С. Клиповое мышление как социальный феномен современного общества «в цифре» //Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Социология. Политология. – 2025. – Т. 25. – №. 4. – С. 404-412.

95 Конева С. Х. Цифровая образовательная среда как фактор трансформации педагогического взаимодействия // Pedagogics International Research Journal. – 2026. – Т. 103. – №. 1. – С. 127-130.

96 Истомина Н., Мускина А. Переосмысление роли учителя в эпоху искусственного интеллекта: от транслятора знаний к фасилитатору образовательного процесса // Педагогическая наука и практика. – 2025. – №4(50). – С. 37-45. <https://doi.org/10.70892/cwz98181>

97 Махатов Н., Альжанов А. Контролируемое самообучение в цифровой среде: педагогические подходы к формированию человеческого капитала //Journal of Educational Sciences. – 2025. – Т. 85. – №. 4. – С. 65-74.

98 Мунарбаева Б. Г. Фасилитационное взаимодействие бакалавров педагогики в условиях образовательной среды высшей школы: из опыта реализации в педагогическом университете //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2020. – №. 9-4. – С. 49-55.

99 Кривунь М. П. Ценностно-смысловые характеристики тьюторской позиции педагога //Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Акмеология образования. Психология развития. – 2024. – Т. 13. – №. 3. – С. 275-284.

100 О статусе педагога: Закон Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 293-VI ЗРК [Электронный ресурс]. – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1900000293> (дата обращения 28.03.2026)

101 Маралбаева Ж. У. Роль ментора в профессиональном развитии молодого учителя //Педагогикалық ғылым және практика. Педагогическая наука и практика. – 2014. – №. 4 (6). – С. 94-95.

102 Жумагулова, Б. С. Трансформация учебного процесса при переходе на смешанное обучение / Б. С. Жумагулова, Д. А. Алиева // Нургалиевские чтения-XII: Научное сообщество ученых XXI столетия. Филологические науки : Сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции. В 3-х томах, Астана, 23–24 февраля 2023 года / Под общей редакцией К.Р. Нургали. Том I. – Астана: Товарищество с ограниченной ответственностью «Мастер ПО», 2023. – С. 168-174.

103 Нургожаева К. Е., Умарова Ж. Р., Кожабекова П. А. Обзор смешанного формата обучения //научный журнал «Auezov university». – 2024. – №. 3. – С. 29-39.

104 Велединская С. Б., Дорофеева М. Ю. Смешанное обучение: секреты эффективности //Высшее образование сегодня. – 2014. – №. 8. – С. 8-13.

105 Horn M. B., Staker H. Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools. – San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2015. – 304 p.

106 Bonk C.J., Graham C.R. The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, local designs. – San Francisco, CA : Pfeifer, 2006. – 624 p.

107 Хуторской А. В., Андрианова Г. А. Инновационный потенциал распределённого образования человека //Вестник Института образования человека. – 2011. – №. 1. – С. 1-30.

108 Цепов А. Л. «Перевернутый» класс // Смоленский медицинский альманах. – 2019. – №. 3. – С.175-184.

109 Воронина М. В. «Перевернутый» класс – инновационная модель обучения //Открытое образование. – 2018. – Т. 22. – №. 5. – С. 40-51.

110 Тихонова Н. В. Технология «перевернутый класс» в вузе: потенциал и проблемы внедрения //Казанский педагогический журнал. – 2018. – №. 2 (127). – С. 74-78.

- 111 Филиппова И. О. Ротационная модель смешанной формы обучения: расширение диапазона возможностей // Russian Journal of Education and Psychology. – 2016. – №. 3-2 (59). – С. 214-219.
- 112 Улендеева Н. И. Организация образовательного процесса на основе ротационной модели смешанного обучения //Балтийский гуманитарный журнал. – 2020. – Т. 9. – №. 2 (31). – С. 185-188.
- 113 Поставничий Ю. С. Шесть моделей смешанного обучения, или что такое blended learning model //Новая наука: Опыт, традиции, инновации. – 2016. – №. 12-2. – С. 89-91.
- 114 Насс О. В., Скулябина О. В., Насс С. Е. Основные модели смешанного обучения //Понятийный аппарат педагогики и образования. – 2023. – С. 182-195.
- 115 Скрыпникова Н.Н. Технология смешанного обучения: актуальность и проблематика //Профессиональное образование и рынок труда. – 2018. – №. 3. – С. 74-78.
- 116 Ляпина О.П., Васендин Д.В., Зольникова М.В. Интеграция очной и дистанционной форм обучения. Достоинства и недостатки смешанного обучения //Актуальные вопросы образования. – Новосибирск: СГУГиТ. – 2022. – №. 2. – С. 169-173.
- 117 Велединская С.Б., Дорофеева М.Ю. Смешанное обучение: технология проектирования учебного процесса // Открытое и дистанционное образование. – 2015. – №. 2. – С. 12-19.
- 118 Гамисония С.С. Формирование медиакомпетентности будущих учителей средствами смешанного обучения: автореферат дисс. ... канд. пед.н. – ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», 2023. – 26 с.
- 119 Труханова Д. С. Проблемы изучения понятий лексикологии и развития навыков лингвистического анализа у студентов-стажёров филологического профиля при организации смешанного обучения // Русский язык за рубежом. – 2022. – №4(293). – 25-32.
<https://doi.org/10.37632/PI.2022.293.4.004>
- 120 Краснова Т. И., Сидоренко Т. В. Смешанное обучение как новая форма организации языкового образования в неязыковом вузе //Образовательные технологии и общество. – 2014. – Т. 17. – №. 2. – С. 403-413.
- 121 Гейко Е. В., Никитина Л. Б. Стилистика и методика обучения стилистике в системе подготовки бакалавров-филологов // Лепта. – 2019. – С. 187-193.
- 122 Бордовская Н.В. и др. Критерии оценки эффективности смешанных образовательных технологий, применяемых в вузе //Интеграция образования. – 2023. – Т. 27. – №. 1 (110). – С. 64-81.
- 123 Левкина А.О. Компьютерные технологии в научно-исследовательской деятельности: учебное пособие / А.О. Левкина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. – 118 с.

- 124 Грудева Е. В., Алексеева В. Р. Потенциал корпусных технологий в преподавании русского языка как иностранного //Гуманитарно-педагогические исследования. – 2020. – Т. 4. – №. 2. – С. 20-26.
- 125 Чилингарян К. П. Корпусная лингвистика: теория vs методология //Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Теория языка. Семиотика. Семантика. – 2021. – Т. 12. – №. 1. – С. 196-218.
- 126 Сёмич Ю. И. Дидактические свойства и методические функции корпусных технологий //Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2018. – Т. 23. – №. 7 (177). – С. 39-49.
- 127 Мальцева М. С. К определению термина «лингвистический корпус» и его вариантов //Социально-экономические явления и процессы. – 2011. – №. 7. – С. 255-258.
- 128 Мартынова Е. В. и др. Лексические параметры учебного текста (на материале текстов учебного корпуса русского языка) //Филология и культура. – 2020. – №. 3 (61). – С. 72-80.
- 129 Косаренко О. Т., Косаренко С. В. Корпусная лингвистика и проблема формирования информационной культуры личности обучающегося в вузе //Пожарная безопасность: проблемы и перспективы. – 2017. – Т. 1. – №. 8. – С. 20-24.
- 130 Жирова И. Г. Прескриптивный и дескриптивный перевод идиоматических выражений с русского языка на английский //Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2023. – Т. 16. – №. 8. – С. 2450-2455.
- 131 Борискина О. О., Дониная О. В. Корпусные исследования в контексте современных технологий обучения языку //Лингвориторическая парадигма: теоретические и прикладные аспекты. – 2017. – №. 22-2. – С. 154-158.
- 132 Кочетова Л. А. Статистические методы в корпусных исследованиях // Теоретические и прикладные аспекты корпусных исследований / отв. ред. Л. А. Кочетова. Волгоград: ВолГУ, 2016. – С. 5–14.
- 133 Методы когнитивного анализа семантики слова: компьютерно-корпусный подход / Под общ. ред. В.И. Заботкиной. – М.: Языки славянской культуры, 2015. – 344 с.
- 134 Makimova G.T., Begaliyeva S.B. Modern Technologies in Teaching Literature: Experience and Prospects // Journal of Siberian Federal University - Humanities and Social Sciences. – 2025. – Т. 18. – №. 7. – С. 1395–1405. <https://elib.sfu-kras.ru/handle/2311/156660>
- 135 Дронова Л. П. Методика диахронического исследования и когнитивный подход к языку // Вестник Томского государственного университета. Филология. – 2013. – №. 2 (22). – С. 22-39.
- 136 Бурмистрова Е.В., Мануйлова Л.М. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся. – М.: Изд-во «Юрайт», 2024. – 115 с.
- 137 Рузиева С. Н., Яковлева Н. В. Этапы педагогического сопровождения исследовательской работы обучающегося по литературе //Научно-педагогическое обозрение. Pedagogical Review. – 2017. – №. 1 (15). – С. 48-54.

138 Загашев И.О., Заир-Бек С.И. Критическое мышление. Технология развития. – Санкт-Петербург: Альянс. «Дельта», 2003. – 283 с.

139 Батоев В. Б. «Большие данные (Big Data)» и предиктивная аналитика в оперативно-разыскной деятельности: проблемы использования и пути решения //Вестник Волгоградской академии МВД России. – 2020. – №. 1 (52). – С. 11-17.

140 Азизова Ф. С. Применение технологий искусственного интеллекта в обучении английской фразеологии: эффективность адаптивных обучающих систем //Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2025. – №. 23 (1). – С. 5-16.

141 Sabirdzhanovna A. G., Abdusalamovna A. S. Теоретические основы лингводидактической концепции обучения русскому языку студентов технических специальностей //Строительство и образование. – 2024. – №. 2. – С. 72-75.

142 Назаренко В. О. Интеграция технологий искусственного интеллекта в систему дуального образования: сравнительный анализ традиционных и инновационных подходов // Педагогическая информатика. – №3. – 2025. – С. 201-2015.

143 Щипицина Л. Ю. Использование ментальных карт для развития лексического навыка у студентов вуза: параметры создания и критерии оценивания //Ярославский педагогический вестник. – 2023. – №. 2 (131). – С. 73-80.

144 Харламенко И. В. Алгоритм совместного написания эссе с последующим взаимным оцениванием другими студентами // Языковой дискурс в социальной практике: материалы Междунар. научно-практ.конф. – Тверь: Твер.гос.ун-т, 2018. – С. 213-219.

145 Титова С. В., Харламенко И. В. Метод совместного написания эссе и их взаимного оценивания при обучении письменно-речевым умениям // Вестник Московского университета. Серия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2017. – №. 3. – С. 26-40.

146 Дубровина А. И. Парсинг, его последствия и методы предотвращения в целях защиты информации //Modern Science. – 2020. – №. 12-3. – С. 230-233.

147 Лазарев В. А., Ивченко М. В. Цифровой инновационный формат преподавания дисциплин лингвистического цикла в современном специализированном вузе //Актуальные проблемы филологии и педагогической лингвистики. – 2024. – №. 2. – С. 230-244.

148 Добротина И. Н. Информационная переработка текста на уроках русского языка как средство развития коммуникативных умений старшеклассников: автореферат дисс. ... пед. н. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования», 2016. – 26 с.

149 Бочарова Т. А., Бочаров А. В. Довгаль И.Д. Генеративный ИИ в написании студенческих работ: этические аспекты // ЦИТИСЭ. – № 3(45). – 2025. – С. 151-165.

150 Нуржанова Р., Темиргазина З. Модель выпускника-филолога: компетентностный подход // Тіл және әдебиет: теориясы мен тәжірибесі. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 61-71. <https://doi.org/10.52301/2957-5567-2023-2-62-72>

151 Профессиональный стандарт для педагогов (профессорско-преподавательского состава) организаций высшего и (или) послевузовского образования: Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 ноября 2023 г. № 591 / Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/G23HN000591/info>, свободный (дата обращения: 17.02.2026).

152 Iskakova A. Цифровая грамотность–эффективная система профессионализации образования //Cross-Cultural Studies: Education and Science. – 2019. – №. 3. – С. 85-89.

153 Жунисбаева А. С., Бегалиева С. Б., Федорченко Л. А. Критерии, показатели и уровни сформированности цифровой компетенции учителя // Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Педагогические науки. – 2024. – Т. 82. – №. 2. – С. 219-227.

154 Максотова А. Б. Психолого-педагогические условия формирования цифровой компетенции будущих педагогов // Вестник науки. – 2024. – Т. 1. – №. 3 (72). – С. 418-424.

155 Тлеужанова Г. К. Педагогические условия формирования цифровых компетенций педагога в условиях трансформации образования //Bulletin of the Karaganda University Pedagogy series. – 2023. – Т. 109. – №. 1. – С. 176-182.

156 Шотик М. А., Балмагамбетова Ж. Т. Личностно-ориентированный подход как методологическая основа формирования лингвистической и метапредметной компетенций // Sciences of Europe. – 2026. – №186. – С. 66-71.

157 Герасимова Н. И. Формирование профессиональной лингвообразовательной цифровой среды в вузе //Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Лингвистика и педагогика. – 2026. – Т. 16. – №. 1. – С. 134-146. <https://doi.org/10.21869/2223-151X-2026-16-1-134-146>

158 Makimova G., Baisultanova S. New information technologies in teaching general education disciplines // Абай атындағы ҚазҰПУ-ң Хабаршысы «Педагогика ғылымдары» сериясы. – 2024. – No4(84). – С. 181-193. <https://doi.org/10.51889/2959-5762.2024.84.4.017>.

159 Нуралы Н. К., Рыбалкина Е. А. От платформы к учебному плану: концептуальный фреймворк интеграции микрообучения на основе коротких видео в университетские программы EFL: модель смешанного обучения // Международный научный журнал «Вестник науки». – 2026. – Т. 1. – №. 5 (98). – С. 452-463.

160 Захарова Е. А. Использование технологии микрообучения в практике подготовки будущих учителей // Наука и школа. – 2022. – №. 3. – С. 112-120. <https://doi.org/10.31862/1819-463X-2022-3-112-120>.

161 Бехоева А. А. Психолого-педагогическая характеристика уровней профессиональной рефлексии у студентов будущих учителей //Национальный психологический журнал. – 2015. – №. 1 (17). – С. <http://doi.org/699-706.10.34670/AR.2023.49.30.074>

162 Ибрагимова А. From Readiness to Practice: Are Pre-service Teachers Prepared for Digital Instructional Practice? //Journal of Educational Sciences. – 2026. – Т. 86. – №. 1. – С. 4-11. <https://doi.org/10.26577/JES86120261>

163 Силакова Л. В., Соснило А. И. Исследование готовности участников образовательного процесса к применению цифровых технологий в образовании //Психологическая наука и образование. – 2023. – Т. 28. – №. 4. – С. 112-133. <https://doi.org/10.17759/pse.2023280407>

164 Давыдов С. Г., Логунова О. С. Проект «Индекс цифровой грамотности»: методические эксперименты // Социология: методология, методы, математическое моделирование. – 2015. – №. 41. – С. 120-141.

165 Зорина Н. С. Социальные сети как ресурс профессионального самоопределения молодежи //Современный ученый. – 2022. – №. 4. – С. 171

166 Мусабалинова А. А. Контекстуализация инклюзивного дошкольного образования в образовательной политике Казахстана //Bulletin of the Karaganda University Pedagogy series. – 2023. – Т. 109. – №. 1. – С. 32-44. <https://doi.org/10.31489/2023Ped1/32-44>

167 Бегалиева С.Б. Цифровые инструменты организации проектной деятельности студентов-филологов: монография. – Алматы: Қазақ университеті, 2026. – 302 с.

168 Алексеева А.И. Методика организации рефлексивного этапа на учебных занятиях в вузе //Научный диалог. – 2014. – №. 11 (35). – С. 6-15

169 Баранова О. И. Средства организации интерактивного занятия в педагогическом вузе //Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2013. – №. 11-2. – С. 159-162.

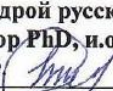
170 Макимова Г.Т., Жаналина И.М., Жунисбаева А.С., Уяласова Р.Б. Модели использования педагогических возможностей инфокоммуникационных технологий в обучении дисциплинам лингвистического цикла // Материалы международной научно-практической конференции «Проблемы науки и образования: актуальные вопросы, достижения и инновации» 3 том. Издательство «Dulaty university». Тараз, 22 апреля 2024. – С. 286-289.

171 Ибрагимова Т. В., Сурцев А. В., Булуева Ш. И. Применение активных методов обучения при разработке практических заданий на занятиях со студентами // Проблемы современного педагогического образования. – 2021. – №. 72-3. – С. 126-129

172 Шевченко А. А. «Галлюцинации» ИИ как новая форма эпистемической ошибки //Respublica literaria. – 2025. – Т. 6. – №. 4. – С. 93-98.

Акты внедрения результатов НМД

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЪ-ФАРАБИ

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой русской филологии и мировой литературы, доктор PhD, и.о. доцента Таттимбетова К.О. 	Декан филологического факультета д.ф.н. профессор Джолдасбекова Б.У. 
«10» 12 2024 г.	«10» 12 2024 г.

СПРАВКА (Акт о внедрении)

о внедрении результатов диссертационного исследования Макимовой Гулбану по теме:
«Интеграция информационных технологий в процесс преподавания дисциплин лингвистического цикла в высшем учебном заведении»

Настоящим актом подтверждаем, что полученные результаты диссертационного исследования Макимовой Г.Т. были апробированы в учебном процессе среди студентов 2-курса филологического факультета.

№ п/п	Форма внедрения (наименование учебного курса, метод)	Объем внедрения (кол-во часов)	Краткое содержание внедренной работы
1	Лекционные занятия: «Информационные технологии как средство повышения эффективности обучения в лингвистических дисциплинах».	4 часа	Рассмотрены возможности цифровых образовательных платформ и онлайн-ресурсов для преподавания теоретических аспектов языка.
2	Практические занятия: «Использование интерактивных инструментов в обучении иностранному языку».	6 часов	Проведены практические работы с применением онлайн-тренажеров и интерактивных тестов.
3	Семинарские занятия: «Современные цифровые ресурсы для изучения лингвистики и перевода».	4 часа	Сделан сравнительный анализ онлайн-корпусов и систем машинного перевода в профессиональной подготовке преподавателя.
4	Экспериментальная работа: «Повышение эффективности усвоения лингвистических дисциплин средствами образовательных цифровых технологий»	3 часа	Цифровые технологии повышают мотивацию, успеваемость и навыки студентов-лингвистов.

Результаты исследования показали, что интеграция информационных технологий в процесс преподавания дисциплин лингвистического цикла способствует повышению уровня профессиональных компетенций будущих преподавателей и улучшению их цифровой грамотности.

Дата составления акта: «10» 12 2024 г.

Силлабус элективного курса «Цифровые технологии в преподавании лингвистических дисциплин»

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. аль-Фараби
Филологический факультет
Кафедра русской филологии и мировой литературы

Силлабус

Весенний семестр 2024-25 уч. год
по образовательной программе «6В01703 - Русский язык и литература»

ID и наименование дисциплины	Самостоятельная работа обучающегося (СРС)	Кол-во кредитов			Общее кол-во кредитов	Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя (СРСП)
		Лекции (Л)	Практ. занятия (ПЗ)	Лаб. занятия (ЛЗ)		
«Цифровые технологии в преподавании лингвистических дисциплин»	4	15 ч	15 ч	нет	3	6

Академическая информация о курсе				
Формат обучения	Цикл, компонент, модуль	Типы лекций	Типы практических занятий	Форма и платформа итогового контроля
Офлайн / гибридный / онлайн	ПД, КВ	Интерактивные лекции	1. Групповое д/з; 2. Индивидуальное д/з; 3. Работа по группам на занятии; 4. Дискуссия; 5. Проект; 6. Тестирование (еженедельное). 7. Контрольная работа, коллоквиум; 8. Проблемные задания и др.	Традиционный письменный/онлайн/офлайн
Лектор	Макимова Гулбану Толеуовна			
e-mail:	makimova.gulbanu@bk.ru			
Телефон:	+7 777 944 4090			

Академическая презентация курса		
Цель дисциплины	Ожидаемые результаты обучения (РО)* В результате изучения дисциплины обучающийся будет способен:	Индикаторы достижения РО (ИД) (на каждый РО не менее 2-х индикаторов)
Формирование у будущих педагогов и исследователей-филологов системы профессиональных компетенций, необходимых для эффективного использования современных цифровых инструментов ресурсов образовательном процессе.	1. Применение РО 1. Использовать специализированное ПО и цифровые ресурсы для решения стандартных задач лингвистического образования.	ИД 1.1. Демонстрирует навыки работы с национальными корпусами и ИИ-инструментами при анализе языковых единиц. ИД 1.2. Создает дидактические материалы в цифровых средах (LMS, онлайн-доски) на основе готовых шаблонов.
	2. Анализ: РО 2. Дифференцировать и систематизировать возможности современных технологий для преподавания конкретных разделов лингвистики.	ИД 2.1. Классифицирует цифровые инструменты по их функциональному назначению (для семантического анализа, визуализации или контроля знаний). ИД 2.2. Выявляет лингвистические закономерности и ошибки в текстах, используя методы автоматизированной обработки данных.
	3. Синтез: РО 3. Моделировать авторские цифровые образовательные продукты и проекты на стыке филологии и технологий (Digital Humanities).	ИД 3.1. Конструирует структуру и контент для MOOK или мультимедийных проектов (например, интерактивных адаптаций классики). ИД 3.2. Комбинирует различные методы

	обдучения.		
	СРСП 1: Консультации по графику		
3	ЛЗ 3: Корпусная лингвистика в образовании. Типология корпусов и их дидактический потенциал.	1	
	ПЗ 3: Работа с Национальным корпусом языка. Выполнение поисковых запросов и извлечение контекстов.	1	8
	СРС 1: Применение генеративного искусственного интеллекта в академическом письме	1	15
4	ЛЗ 4: Обучение языку на основе лингвистических данных.	1	
	ПЗ 4: Проектирование учебного задания по методике DDL. Разработка упражнений на основе конкорданса.	1	8
5	ЛЗ 5: Искусственный интеллект и LLM в работе филолога. Промпт-инжиниринг для генерации учебного контента.	1	
	ПЗ 5: Промпт-инжиниринг для преподавателя. Создание планов занятий и тестов с помощью ChatGPT/Claude.	1	8
	СРСП 2: Консультации по графику		
6	ЛЗ 6: Электронные словари и лексикографические базы данных. Эволюция и методы работы.	1	
	ПЗ 6: Использование ИИ для анализа текста. Сравнительный анализ авторских стилей через нейросети.	1	8
	СРС 2: Методика использования национальных корпусов языков в учебном процессе	1	15
7	ЛЗ 7: Цифровые инструменты для анализа художественного текста. Компьютерная стилометрия и количественные методы.	1	
	ПЗ 7: Создание интерактивных терминологических глоссариев. Работа с Quizlet и аналогичными сервисами.	1	2
	СРСП 3: Консультации по графику		
	Рубежная контрольная работа 1	2	20
Рубежный контроль 1			100
8	ЛЗ 8: Визуализация лингвистических данных. Графы, облака тегов, карты и таймлайны в филологии.	1	
	ПЗ 8: Визуализация связей в тексте. Построение ментальных карт (Mind Maps) по лингвистическим темам.	1	7
9	ЛЗ 9: Технологии создания мультимедийного контента. От лонгридов до образовательных подкастов.	1	
	ПЗ-9: Создание филологического лонгрида. Работа на платформе Tilda или аналогах.	1	7
	СРСП 4: Консультации по графику		
10	ЛЗ 10: Геймификация в преподавании лингвистических дисциплин. Игровые методики и платформы.	1	
	ПЗ 10: Разработка интерактивного плаката или инфографики. Визуализация грамматического правила.	1	7
	СРС 3: Изучение инструментов визуализации текста (Voyant Tools, WordCloud, Gephi). Анализ частотности лексем, построение семантических сетей и визуализация ключевых концептов художественного текста или дискурса СМИ.		15
11	ЛЗ 11: Проектирование и создание MOOK. Этапы разработки массовых открытых онлайн-курсов.	1	
	ПЗ 11: Проектирование учебного модуля в LMS. Настройка курса в Moodle или Google Classroom.	1	7
12	ЛЗ 12: Цифровой сторителлинг и новые формы адаптации литературы. Webtoon, трансмедиа и интерактивные книги.	1	
	ПЗ 12: Разработка сценария для образовательного видео/подкаста. Запись и первичный монтаж.		7
13	ЛЗ 13: Автоматизированная проверка и оценка знаний. Системы антиплагиата и ИИ-инструменты оценки.	1	
	ПЗ 13: Инструменты автоматической обработки текста. Токенизация, лемматизация и морфологический анализ в веб-интерфейсах.	1	7
	СРСП 5. Консультация по графику		
14	ЛЗ 14: Сетевые профессиональные сообщества и коллаборации. Платформы для совместных научно-образовательных проектов.	1	
	ПЗ 14: Организация групповой работы над проектом. Использование Trello и совместных документов.	1	7
	СРС 4: Адаптивное обучение и учебная аналитика (Learning Analytics) в филологическом образовании	1	15

				проведения итогового контроля осеннего/весеннего семестра текущего учебного года», «Положение о проверке текстовых документов обучающихся на наличие заимствований». Документы доступны на главной странице ИС Univer. Основные принципы инклюзивного образования. Образовательная среда университета задумана как безопасное место, где всегда присутствуют поддержка и равное отношение со стороны преподавателя ко всем обучающимся и обучающимся друг к другу независимо от физического здоровья студента, социально-экономического статуса, религиозных убеждений, этнической, расовой, гендерной принадлежности и др. Все люди нуждаются в поддержке и дружбе ровесников и сокурсников. Для всех студентов достижение прогресса заключается скорее в том, что они могут делать, чем в том, что не могут. Разнообразие усиливает все стороны жизни. Все обучающиеся, особенно с ограниченными возможностями, могут получать консультативную помощь по телефону/ e-mail: makimova.gulbanu@bk.ru Интеграция МООС (massive open online course). В случае интеграции МООС в дисциплину, всем обучающимся необходимо зарегистрироваться на МООС. Сроки прохождения модулей МООС должны неукоснительно соблюдаться в соответствии с графиком изучения дисциплины. ВНИМАНИЕ! Дедлайн каждого задания указан в календаре (графике) реализации содержания дисциплины, а также в МООС. Несоблюдение дедлайна приводит к потере баллов.			
ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕПОДАВАНИИ, ОБУЧЕНИИ И ОЦЕНИВАНИИ							
Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учета учебных достижений				Методы оценивания			
Оценка	Цифровой эквивалент баллов	Баллы, % содержание	Оценка по традиционной системе				
A	4,0	95-100	Отлично	Критериальное оценивание – процесс соотнесения реально достигнутых результатов обучения с ожидаемыми результатами обучения на основе четко выработанных критериев. Основано на формативном и суммативном оценивании. Формативное оценивание – вид оценивания, который проводится в ходе повседневной учебной деятельности. Является текущим показателем успеваемости. Обеспечивает оперативную взаимосвязь между обучающимся и преподавателем. Позволяет определить возможности обучающегося, выявить трудности, помочь в достижении наилучших результатов, своевременно корректировать преподавателем образовательный процесс. Оценивается выполнение заданий, активность работы в аудитории во время лекций, семинаров, практических занятий (дискуссии, викторины, дебаты, круглые столы, лабораторные работы и т. д.). Оцениваются приобретенные знания и компетенции. Суммативное оценивание – вид оценивания, который проводится по завершению изучения раздела в соответствии с программой дисциплины. Проводится 3-4 раза за семестр при выполнении СРС. Это оценивание освоения ожидаемых результатов обучения в соотнесенности с дескрипторами. Позволяет определять и фиксировать уровень освоения дисциплины за определенный период. Оцениваются результаты обучения.			
A-	3,67	90-94	Хорошо				
B+	3,33	85-89					
B	3,0	80-84					
B-	2,67	75-79	Удовлетворительно				
C+	2,33	70-74					
C	2,0	65-69					
C-	1,67	60-64	Неудовлетворительно				
D+	1,33	55-59					
D	1,0	50-54					
FX	0,5	25-49					
F	0	24-0					
Формативное оценивание (еженедельно/текущий контроль) кроме рубежной недели					балл за неделю	Суммативное оценивание (рубежный контроль и СРС)	балл
Активность на занятии					2(25%)	СРС 1, 2, 3, 4 (проектная форма)	15
Домашнее задание					3-4(50%)	Рубежная контрольная работа 1, 2	20
Тестирование				2(25%)			
В сумме должно составлять 200 б. С применением коэффициента 60 б.							
Экзамен 100 б. С применением коэффициента 40б. (методику расчета см. в конце)							
Календарь (график) реализации содержания дисциплины. Методы преподавания и обучения							
Неделя	Название темы					К-во часов	Макс. балл
1	ЛЗ 1: Введение в дисциплину. Роль и место Digital Humanities в современной филологии.					1	
	ПЗ 1: Обзор цифровой экосистемы филолога. Настройка персональной рабочей среды.					1	8
2	ЛЗ 2: Цифровая дидактика в преподавании языков. Принципы и подходы (Blended Learning, Flipped Classroom).					1	
	ПЗ 2: Конструирование учебного процесса с применением методик смешанного					1	8

		(корпусные, нейросетевые, визуальные) для создания комплексного исследовательского проекта.
	4. Оценка: РО 4. Критически оценивать эффективность цифровых образовательных ресурсов и этические аспекты использования технологий в филологии.	ИД 4.1. Проводит экспертизу качества цифрового контента на соответствие академическим нормам и лингвистической точности. ИД 4.2. Аргументирует выбор конкретных ИТ-решений с точки зрения их педагогической целесообразности и академической честности.
Пререквизиты	Методика преподавания русского языка и литературы, дисциплины лингвистического цикла	
Постреквизиты	Производственная практика	
Учебные ресурсы	Литература основная: - Бегалиева С.Б. Результаты и перспективы внедрения педагогических технологий в современной казахстанской школе: монография / С.Б. Бегалиева. – Алматы: «ADAL KITAP», 2025. – 171 с. - Тошович, Б. Лингвистика, стилистика и поэтика виртуальности: монография / Б. Тошович. – Москва: ФЛИНТА, 2024. – 520 с. - Бегалиева С.Б. Цифровые инструменты организации проектной деятельности студентов-филологов: монография / С.Б. Бегалиева. – Алматы: Казак университеті, 2026. – 302 с. - Щипицина, Л. Ю. Информационные технологии в лингвистике: учебное пособие / Л. Ю. Щипицина. – 3-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2017. – 126 с. - Петрова, И. М. Современные цифровые технологии в лингвистических исследованиях: учебное пособие для обучающихся по направлению «Лингвистика» / И. М. Петрова, А. М. Иванова, В. В. Никитина; Московский городской педагогический университет, Институт иностранных языков. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Языки Народов Мира», 2022. – 259 с. - Бегалиева С.Б., Шмакова Е.С. Основы научной проектной деятельности в рамках концепции DIGITAL HUMANITIES: учебное пособие. – Тараз, изд-во «Сайдуллаев и Компания», 2025. – 122 стр. Интернет-ресурсы: - Национальный корпус русского языка - Национальный корпус казахского языка Корпусные менеджеры: - Sketch Engine - AntConc - Voyant Tools Генеративные модели ИИ - Gemini - Perplexity - GPT-4 - YandexGPT	
Академическая политика дисциплины	Академическая политика дисциплины определяется <u>Академической политикой и Политикой академической честности КазНУ имени аль-Фараби</u>. Документы доступны на главной странице ИС Univer. Интеграция науки и образования. Научно-исследовательская работа студентов, магистрантов и докторантов – это углубление учебного процесса. Она организуется непосредственно на кафедрах, в лабораториях, научных и проектных подразделениях университета, в студенческих научно-технических объединениях. Самостоятельная работа обучающихся на всех уровнях образования направлена на развитие исследовательских навыков и компетенций на основе получения нового знания с применением современных научно-исследовательских и информационных технологий. Преподаватель исследовательского университета интегрирует результаты научной деятельности в тематику лекций и семинарских (практических) занятий, лабораторных занятий и в задания СРОП, СРО, которые отражаются в Силлабусе и отвечают за актуальность тематик учебных занятий и заданий. Посещаемость. Дедлайн каждого задания указан в календаре (графике) реализации содержания дисциплины. Несоблюдение дедлайна приводит к потере баллов. Академическая честность. Практические/лабораторные занятия, СРО развивают у обучающегося самостоятельность, критическое мышление, креативность. Недопустимы плагиат, подлог, использование шпаргалок, списывание на всех этапах выполнения заданий. Соблюдение академической честности в период теоретического обучения и на экзаменах помимо основных политик регламентируют «Правила проведения итогового контроля», «Инструкции для	

15	ЛЗ 15: Этика и академическая честность в цифровую эпоху. Проблемы авторства и использования генеративных моделей.	1	
	ПЗ 15: Защита концепции собственного цифрового образовательного продукта.	1	
	СРСП 6. Консультации по графику	1	3
	Рубежная контрольная работа 2	2	20
Рубежный контроль 2			100
Общий балл за семестр – РК 1 + РК 2 = 200, с учетом коэффициента – 60 б. $(РК1+РК2):2 \times 0,6 = 60$ б (max)			60
Итоговый контроль (экзамен) – 100 баллов, с учетом коэффициента – 40 б. $ИК \times 0,4 = 40$ б. (max)			40
Общий максимальный балл за семестр – РК 1 + РК 2 + экзамен – 100 б.			100

Декан

Председатель Академического комитета
по качеству преподавания и обучения

Заведующая кафедрой

Лектор



Джолдасбекова Б.У.

Сарсенбай Ж.А.

Таттимбетова К.О.

Макимова Г.Т.