**АО «КАЗАХСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ И МИРОВЫХ ЯЗЫКОВ ИМЕНИ АБЫЛАЙ ХАНА»**

УДК 378.091.3:81’243+004(043) На правах рукописи

8D01721 – Подготовка педагогов иностранного языка

**МЕНДЕКЕНОВА АЙГЕРІМ ДАУЛЕТҚЫЗЫ**

# Научно-методические основы формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий

Диссертация на соискание степени доктора философии (PhD)

**Научные консультанты:**
Доктор педагогических наук, профессор
Джусубалиева Д.М.

Доктор философии (PhD), доцент
Ицка Михайлова Дерижан
(Бургасский Свободный Университет,
Бургас, Болгария)

Республика Казахстан
Алматы, 2026

**СОДЕРЖАНИЕ**

**НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ……** 3
**ОПРЕДЕЛЕНИЯ……..** 4
**ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ……..** 5
**ВВЕДЕНИЕ……** 6
**1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-БАЗИРУЕМОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**…… 16
1.1 Лингводидактический потенциал цифровых технологий в подготовке будущих учителей иностранного языка……..... 16
1.2 Сущность и структура профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка…… 25
1.3 TPACK в отборе цифровых технологий для формирования профессионально-базируемой компетенции……... 35
Выводы по первому разделу……..…… 45
**2 МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-БАЗИРУЕМОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**…… 47
2.1 Моделирование процесса формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий…… 47
2.2 Методика формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий…… 61
2.3 «Professionally-based Digital Practicum» как средство создания цифровой иноязычной образовательной среды для будущих учителей иностранного языка…… 68
Выводы по второму разделу…… 87
**3 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ОПЫТНАЯ ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-БАЗИРУЕМОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ** …… 90
3.1 Подготовительно-организационная работа по проведению экспериментально-опытного обучения…… 90
3.2 Проведение экспериментально-опытной работы…… 113
3.3 Анализ результатов экспериментально-опытной работы……..... 125
Выводы по третьему разделу…… 132
**ЗАКЛЮЧЕНИЕ……..……** 134
**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ……...** 139
**ПРИЛОЖЕНИЯ……...** 155

## НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей диссертации использованы ссылки на следующие стандарты:

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.

Об утверждении Концепции цифровой трансформации, развития отрасли информационно-коммуникационных технологий и кибербезопасности на 2023–2029 годы: Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 269.

Об утверждении Концепции развития искусственного интеллекта на 2024–2029 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 июля 2024 года № 592.

Об утверждении профессиональных стандартов для педагогов организаций образования, утвержденный приказом Министра просвещения Республики Казахстан от 24 февраля 2025 года № 31

Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № 348. Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования (с изменениями по состоянию на 28.09.2026 г.)

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей диссертации применяют следующие термины с соответствующими определениями:

**Дескрипторы** – уровневое описание сформированности субкомпетенций и описание действий, которые отражают степень проявления показателей.

**Компетенция** – знания и умения, приобретенные в ходе обучения.

**Критерии** – основное направление оценки, которая отражает проявление каждой субкомпетенции.

**Моделирование** – метод, при котором изучаемый объект-оригинал находится в соответствии с другим объектом-моделью.

**Модель** – объект, замещающий объект-оригинал в процессе исследования.

**Педагогическая деятельность** – активность преподавателя, которая отражается в воздействии на обучающихся для решения задач обучения.

**Подход** —организация научной деятельности обучающихся на основе принципов, явлений и процессов обучения.

**Показатель** – проявление педагогической деятельности, посредством которых оценивается степень выраженности каждого критерия.

**Принцип** – исходное положение, которое конкретизирует подходы и определяет требования к обучению.

**Профессиональная компетенция** – готовность специалиста к профессиональной деятельности.

**Цифровой образовательный контент** - представленные в цифровом формате дидактические информационные материалы, необходимые для более детального разъяснения учебного материала.

**Цифровые образовательные платформы** – информационное пространство, которые объединяют участников образовательного процесса и организовывают учебный процесс.

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

| | |
|---|---|
| ДКСК | дискурсивно-коммуникативная субкомпетенция |
| ИАСК | информационно-аналитическая субкомпетенция |
| ИИ | искусственный интеллект |
| ИКТ | информационно-коммуникационные технологии |
| КГ | контрольная группа |
| КОКСНВО МНВО | Комитет по организации и контроля сферы образования и науки Министерства Высшего образования и Науки Республики Казахстан |
| МСО | методическая система обучения |
| ПБК | профессионально-базируемая компетенция |
| ПССК | проблемно-ситуативная субкомпетенция |
| СРС | самостоятельная работа студента |
| СРСП | самостоятельная работа студента под руководством преподавателя |
| ЦОК | цифровой образовательный контент |
| ЦОП | цифровые образовательные платформы |
| ЦТ | цифровые технологии |
| ЭГ | экспериментальная группа |
| ADDIE | Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation |
| TPACK | Technological Pedagogical Content Knowledge |

# ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы.** С получением независимости и с вхождением Казахстана в мировое образовательное пространство, началась интенсивная модернизация казахстанского образования в соответствии с глобальными вызовами современного общества.

30 июня 2020 года в Казахстане стартовал глобальный проект «Цифровое образование». Сам проект подразумевал развитие базовых знаний цифровой сферы, целевую подготовку кадров и междисциплинарное IT-обучение сотрудников разных областей, а также обучение казахстанцев свободно работать на цифровых платформах и пользоваться электронными услугами [1].

В реализации данной идеи ключевая роль принадлежит организациям высшего образования, готовящим кадры для рыночной экономики. Сегодня современные специалисты должны быть не только профессионалами в своей сфере, но и уметь работать с цифровыми технологиями (далее – ЦТ). Согласно проекту «Цифровое образование», образовательные программы будут направлены на подготовку профессиональных кадров, которые способны пользоваться ЦТ [1].

Ключевую роль в преобразовании образования играет цифровизация образования, что закреплено в Концепции развития высшего образования и науки Республики Казахстан (далее – РК) на 2023-2029 годы и Концепции цифровой трансформации, развития отрасли информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) и кибербезопасности на 2023-2029 годы [2; 3]. Эти документы поддерживают модернизацию методов преподавания в высшем образовании и расширяют доступ к цифровому образованию при подготовке будущих учителей. Более того, в Профессиональном стандарте для педагогов организаций образования подчеркивается важность выполнения профессиональной деятельности, связанной с осуществлением обучения, обоснованной отбором методов, применением образовательных ресурсов и разработкой образовательного материала. Это усиливает необходимость подготовки будущих учителей иностранного языка к осуществлению базовой педагогической деятельности педагога [4].

Проблема профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка широко рассматривается в Казахстане и зарубежом. Вопросы формирования профессиональной компетенции будущих учителей иностранного языка исследуются в работах отечественных и зарубежных исследователей, таких как С.С. Кунанбаева [5], К.Э. Безукладников [6], А.Н. Жорабекова [8], Дж.С. Ричардс [9], М. Келли [10], В.И. Байденко [75], С.Г. Молчанов [76], С. Антера [77] и др. Так, С.С. Кунанбаева использует понятие профессиональной готовности вместо понятия профессиональной компетенции и определяет ее как способность выпускника решать типичные педагогические задачи [5, с. 97]. Ряд исследователей продолжают использовать понятие профессиональной компетенции. Например, К.Э.

Безукладников считает, что профессиональная компетенция является долговременной готовностью к профессиональной деятельности как интегративное свойство [6, с. 70]. Ф. Салыбекова и др. считают, что для формирования профессиональной компетенции необходимы специально организованная методическая система и интеграция языковой и профессиональной подготовки будущих специалистов [7, с. 25]. В основном исследователи рассматривают профессиональную компетенцию будущих учителей иностранного языка как многоаспектную систему взаимосвязанных компонентов. А.Н. Жорабекова и др. определили концептуальную, цифровую, методическую и организационную субкомпетенции как составляющие компоненты профессиональной компетенции будущих учителей иностранного языка [8, с. 3]. Дж.С. Ричардс в структуру профессиональной компетенции включает языковую компетенцию, содержательное знание, педагогические умения, педагогическое мышление, контекстуальное знание и профессионализм [9, с. 101]. М. Келли и М. Гренфел подчеркивают языковой, методический, цифровой, рефлексивный и исследовательский аспекты подготовки учителей иностранного языка [10, с. 23]. Исследователи сходятся во мнении о том, что профессиональная компетенция состоит из совокупности взаимосвязанных компонентов. Таким образом, при подготовке будущих учителей иностранного языка возникает необходимость выделения структурного элемента профессиональной компетенции, отражающего способность к осуществлению базовой педагогической деятельности. В связи с этим возникает необходимость формирования профессионально-базируемой компетенции (далее – ПБК) будущих учителей иностранного языка.

Сегодня идет активная цифровая трансформация образования. Использование ЦТ в процессе обучения становится нормой не только для лучшей передачи знаний, но и для формирования ряда профессиональных компетенций. Не случайно на этом заостряет свое внимание и глава государства К.К. Токаев, который в своем выступлении на расширенном заседании Правительства подчеркнул необходимость развития искусственного интеллекта (далее – ИИ,) цифровизации и подготовки конкурентоспособных кадров в высокотехнологичном обществе [11].

В связи с активным развитием современных технологий вопросы использования ЦТ в иноязычном образовании становятся весьма актуальными. Ряд отечественных и зарубежных исследователей изучают вопрос использования ЦТ в иноязычном образовании; среди них – Г.К. Нургалиева [12], Е.В. Артыкбаева [12], Д.М. Джусубалиева [13], Н.Н. Серостанова [14], А.Т. Чакликова [22], Т.Ю. Шелестова [45], Дж. Ду [46], И.Л. Покровска [50], А.Н. Щукин [127], А.И. Тажигулова [157] и др. Например, Г.К. Нургалиева и Е.В. Артыкбаева рассматривают цифровое обучение через цифровой электронный контент [12, с. 77]. Д.М. Джусубалиева подчеркивает, что ЦТ в модернизации иноязычного образования являются средством повышения мотивации и разработки ЦОК [13 с. 125]. Н.Н. Серостанова подчеркивает, что ЦТ улучшают процесс обучения иностранным языкам благодаря доступности различных мультимедийных, интерактивных и

аутентичных ресурсов, активизирующих темп работы обучающихся в процессе развития речевой деятельности [14]. Однако, в методике иноязычного образования внедрение ЦТ в процесс формирования компетенций зачастую носит фрагментарный характер. Во многих случаях ЦТ используется как средство обучения, но недостаточно обосновано, каким образом они должны быть внедрены в методику, какие функции они выполняют и как они влияют на формирование определенных компетенций.

Таким образом, в условиях активного внедрения ЦТ и повышения требований к профессиональной подготовке будущих учителей иностранного языка встает вопрос о необходимости исследования процесса формирования ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием ЦТ. Соответственно этому, проблему исследования составляют взаимосвязанные противоречия между:

– возрастающими требованиями к уровню профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка, закрепленными в государственных документах, и недостаточной разработанностью сущности ПБК как структурного элемента профессиональной компетенции, формируемой на основе базовых дисциплин;

– потенциалом ЦТ, направленным на повышение эффективности профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка, и отсутствием системного подхода к их внедрению в процесс формирования ПБК;

– необходимостью проектирования, внедрения и оценки методики формирования ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием ЦТ и недостаточной разработанностью научно-методических основ ее реализации в иноязычном образовании.

Эти противоречия указывают на необходимость решения проблемы исследования в связи с ее высокой актуальностью для казахстанской педагогической науки и недостаточной степени ее изученности через разработку и внедрение методики, обеспечивающей целенаправленное и методически обоснованное формирование ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием ЦТ. Всё это стало причиной для определения темы диссертационного исследования: «Научно-методические основы формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий».

**Объект исследования:**

Процесс профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка в организациях высшего образования.

**Предмет исследования:**

Методика формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий.

**Цель исследования:**

Заключается в теоретическом обосновании и разработке научно-методической системы формирования профессионально-базируемой

компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий, а также в экспериментальной проверке её эффективности.

**Задачи исследования**

1. Охарактеризовать лингводидактический потенциал цифровых технологий в подготовке будущих учителей иностранного языка.
2. Уточнить сущность и структуру профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с обоснованием роли TPACK в отборе цифровых технологий для ее формирования.
3. Спроектировать структурно-содержательную модель формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий.
4. Разработать методику формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка посредством Professionally-based Digital Practicum на основе ADDIE.
5. Провести и проанализировать экспериментально-опытную работу по формированию профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий.

**Гипотеза исследования:**

Формирование профессионально-базируемой компетенции будет более эффективным, ***если*** будет раскрыта понятийная сущность профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка, будут определены ее компонентный состав, критерии, показатели и уровневые дескрипторы ее сформированности, будут разработаны ее модель и методика, а в качестве технологий её формирования будут использоваться цифровые технологии, ***то*** будет сформирована способность и готовность к осуществлению иноязычной педагогической деятельности с использованием цифровых технологий, ***так как*** иноязычный образовательный процесс будет строиться на взаимосвязи компетентностного, коммуникативно-деятельностного и интегративного подходов.

**Ведущая идея исследования:**

Формирование ПБК будущих учителей иностранного языка обусловлено интеграцией ЦТ с методами и содержанием обучения в рамках структурно-содержательной модели формирования ПБК будущих учителей иностранного языка.

**Методы исследования:**

- Теоретические методы анализа: критический анализ литературы, связанной с темой исследовательской работы, анализ, синтез, обобщение, моделирование;
- Эмпирические методы анализа: анкетирование, предварительное и контрольное тестирование, экспериментально-опытное обучение;
- Методы обработки данных: количественный и качественный анализ результатов экспериментально-опытной работы, коэффициент α Кронбаха, методы математической статистики, включающие расчет среднего

значения (M), стандартного отклонения (SD), t-критерия Стьюдента и уровня статистической значимости (p).

**База исследования:** В эксперименте приняли участие обучающиеся 3 курса образовательной программы: 6В01705 - «Иностранный язык: два иностранных языка, НАО «Жетысуский Университет имени Ильяса Жансугурова».

**Научная новизна исследования**

- уточнено содержание понятия «профессионально-базируемая компетенция»;
- отобраны цифровые технологии для формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка на основе TPACK;
- разработана структурно-содержательная модель формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий;
- разработана методика формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий;
- представлен Professionally-based Digital Practicum для формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка, разработанный на основе ADDIE и состоящий из цифрового образовательного контента в виде системы упражнений и заданий.

**Теоретико-методологическая основа исследования:**

- теории обучения иностранным языкам (С.С. Кунанбаева, И.Л. Бим, Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез, Е.И. Пассов, Т.А. Кульгильдинова, А.А. Головчун, И.И. Халеева и др.);
- компетентностное моделирование иноязычного образования (С.С. Кунанбаева, И.А. Зимняя, А.В. Хуторской, И.Л. Бим, Э.В. Зеер и др.);
- цифровизация иноязычного образования (Г.К. Нургалиева, Д.М. Джусубалиева, А.Т. Чакликова, А.И. Тажигулова, Е.В. Артыкбаева и др.);
- компетентностный подход в иноязычном образовании (С.С. Кунанбаева, И.А. Зимняя, И.Л. Бим, Э.В. Зеер, И.В. Блауберг, А.В. Хуторской, О.В. Темняткина и др.);
- коммуникативно-деятельностный подход (А.А. Леонтьев, Е.И. Пассов, Е.В. Арешина, Е.С. Антонова, и др.);
- интегративный подход (И.А. Зимняя, Е.В. Земцов, М.В. Рыбак, В.Ф. Тенишева, Е.И. Энгель и др.);
- TPACK как основа интеграции технологического, педагогического и содержательного знания в образовательный процесс (П. Мишра, М.Дж.Келер, Х. Бельда-Медина, М. Вагнер, Х.Х. Исмаил и др.);
- ADDIE как основа проектирования, разработки, внедрения и оценки практикума (Р.М. Бранч, М. Расди, А.Г. Спатиоти, Х. Ли и др.)

**Источники исследования:** нормативные документы в области образования, цифровизации, труды отечественных и зарубежных ученых, педагогов и философов по определению концепта профессионально-

базируемой компетенции и по использованию цифровых технологий в иноязычном образовании. Материалы, опубликованные в базах данных Scopus, в изданиях, рекомендованных КОКСНВО МНВО РК и в сборниках международных практических конференциях

**Теоретическая значимость исследования** заключается в том, что теоретические положения и выводы, полученные в ходе исследования, внесут вклад в методику иноязычного образования. Разработанные модель и методика формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий будут способствовать повышению их профессиональных качеств в условиях цифровизации. Результаты исследования могут служить теоретической основой для дальнейшей разработки проблемы.

**Практическая значимость** работы заключается в разработке модели и методики формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий. Разработанные модель и методика могут быть использованы в системе подготовки будущих учителей иностранного языка и в практике высшего педагогического образования, а также в системе подготовки и повышения квалификации педагогических кадров.

**Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Цифровые технологии обладают лингводидактическим потенциалом в подготовке будущих учителей иностранного языка, поскольку обеспечивают иноязычное взаимодействие, доступ к аутентичным материалам, адаптацию языкового и речевого материала к уровню и потребностям обучающихся, моделирование социокультурного контекста, освоение иностранного языка во взаимосвязи с культурой и формирование иноязычного языкового сознания.
2. Профессионально-базируемая компетенция – способность и готовность будущих учителей иностранного языка к осуществлению иноязычной педагогической деятельности, представленная единством выделенных субкомпетенций (информационно-аналитической, дискурсивно-коммуникативной и проблемно-ситуативной). Сформированность ПБК основывается на компетентностном, коммуникативно-деятельностном и интегративном подходах и предполагает организацию иноязычной педагогической деятельности будущих учителей иностранного языка. TPACK выступает теоретической основой для методически обоснованного отбора ЦТ при формировании ПБК.
3. Структурно-содержательная модель формирования ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием ЦТ представлена как система взаимосвязанных целевого, концептуального, предметно-процессуального, технологического и результативного блоков. Модель отражает цель модели, субкомпетенции ПБК, подходы, принципы, лингводидактические условия, предметное содержание, цифровой практикум, методы, ЦТ, этапы формирования ПБК, а также критерии, показатели, уровневые дескрипторы сформированности ПБК и статистические методы оценивания результатов.

4. Методика формирования ПБК будущих учителей иностранного языка обеспечивает реализацию методической системы иноязычного обучения посредством согласованного использования этапов формирования ПБК, соответствующих методов обучения, цифровые технологии и ЦОК в виде упражнений и заданий, которые обеспечивают последовательное формирование ИАСК, ДКСК и ПССК. Практическая реализация методики осуществляется посредством Professionally-based Digital Practicum, выступающего средством создания цифровой иноязычной образовательной среды.

5. Результативность разработанной методики подтверждена положительной динамикой показателей сформированности ПБК в экспериментальной группе. Надежность диагностического инструментария была подтверждена коэффициентом α Кронбаха. Сравнение результатов предварительного и контрольного тестирования проводилось на основе средних значений (M), стандартного отклонения (SD), t-критерия Стьюдента и уровня значимости (p). Статистически значимое повышение результатов по ИАСК, ДКСК и ПССК в экспериментальной группе подтверждает эффективность разработанной методики.

**Этапы исследования:**

Исследование проводилось в три этапа:

**На первом этапе (2021-2022 гг.) –** автором изучалась и анализировалась отечественная и зарубежная научная литература по теме исследования и разрабатывался научный аппарат исследования. Также был определен лингводидактический потенциал ЦТ в подготовке будущих учителей иностранного языка. Автором были представлены определение ПБК и ее компонентный состав, а также были отобраны ЦТ для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка.

**На втором этапе (2022-2023 гг.) –** автором были разработаны структурно-содержательная модель, методика и Professionally-based Digital Practicum для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка. Автором была проведена экспериментально-опытная работа по формированию ПБК в НАО «Жетысуский Университет имени Ильяса Жансугурова». С использованием разработанного практикума, были проведены констатирующий, формирующий и заключительный этапы экспериментально-опытной работы.

**На третьем этапе (2023-2025гг.)** – автором проводились детальный анализ и интерпретация результатов экспериментально-опытной работы на основе метода математической статистики, осуществлялась разработка практических рекомендаций, связанных с перспективой дальнейшего изучения темы исследования, сформировано заключение результатов исследования, проводилось письменное оформление диссертации.

**Апробация исследования.**

Апробация результатов исследования отражена в 12 научных и научно-методических работах, в том числе в 1 научной статье, опубликованной в издании, индексируемом в базах данных Scopus, 4 научных статьях,

опубликованных в изданиях, рекомендованных КОКСНВО МНВО РК, 5 научных статьях, опубликованных в сборниках международных практических конференций, а также в 2 авторских научно-методических разработках, на которые получены свидетельства о государственной регистрации прав на объект авторского права:

1. Beyond the Hype: AI Outperforms VR/AR and Gamification in Foreign Language Education // Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice. – 2025. – Vol. 24. – Article 29. – DOI: 10.28945/5665 CiteScore 3.3, 66% in Education.
2. Сандық технологияларды қолдану арқылы ЖОО-ның білім беру үдерісінде кәсіби-негізделетін құзыреттілікті қалыптастыру // Абаҕ атындағы ҚазҰПУ Хабаршысы. «Педагогика ғылымдары» сериясы. – 2024. – № 2 (82). – Б. 227-235. – DOI: 10.51889/29595762.2024.82.2.020.
3. Сандық технологияларды қолдану арқылы шетел тілі мұғалімдерінің кәсіби-негізделетін құзыреттілігін қалыптастыру // Ясауи Университетінің Хабаршысы. – 2023. – № 3 (129). – Б. 387-399. – DOI: 10.47526/2023-3/2664-0686.29.
4. Methods for the formation of professionally-based competence using digital technologies // AL-Farabi Kazakh National University Journal of Educational Sciences. – 2023. – №1 (74). – P. 46-57. – DOI: 10.26577/JES.2023.v74.i1.05.
5. Digital technologies for the formation of professionally-based competence of future foreign language teachers // Kazakh Ablai khan UIRandWL Journal of Educational Sciences. – 2022. – №4 (67). – C. 34-43. – DOI: 10.48371/PEDS.2022.67.4.003.
6. Artificial intelligence in science education: pedagogy in the modern era // Modern Science: Actual problems : Proceedings of the XIX International Scientific and Practical Conference, Manchester, United Kingdom, April 29-30, 2025. – Manchester, 2025. – P. 84-89.
7. Digital technologies as a tool for the formation of professionally-based competence // Proceedings of the X International Scientific Conference, Tokyo, Japan, April 18-19, 2024. – Tokyo, 2024. – P. 82-85.
8. The use of digital technologies in professional foreign language education // Theoretical and Practical Perspectives of Modern Science : Proceedings of the VIII International Scientific and Practical Conference, Stockholm, Sweden, April 03-04, 2024. – Stockholm, 2025. – P. 76-78.
9. Использование цифровых технологий в процессе формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка // Национальные модели экономики, культуры и образования в новой реальности : материалы международной научно-практической конференции, Астрахань, 14 ноября 2022 г. – Астрахань : Издатель Забродина Н. В., 2022. – С. 201-210.
10. The use of digital technologies in professionally-based foreign language teaching // Подготовка профессиональных кадров в условиях цифровизации образования – проблемы и перспективы : сборник материалов международного круглого стола, посвященного 75-летию доктора

педагогических наук, профессора Джусубалиевой Дины Муфтаховны, Алматы, 21 сентября 2022 г. – 2022. – С. 132-134.

11. Manual for Using the Professionally-based Digital Practicum : свидетельство о государственной регистрации прав на объект авторского права № 79195 от 02.10.2026.

12. Professionally-based Digital Practicum. Documented PDF Version of the Online Practicum Developed on the Google Sites Platform : свидетельство о государственной регистрации прав на объект авторского права № 79580 от 09.10.2026.

**Достоверность и обоснованность результатов исследования** обеспечивались анализом отечественной и зарубежной научной литературы по теме исследования, соответствием содержания исследования поставленным целям и задачам исследования, логическим сочетанием теоретических и эмпирических методов исследования, синтезом качественного и количественного анализа результатов экспериментально-опытной работы, использованием разнообразных методов, подходов, принципов и технологий по формированию ПБК будущих учителей иностранного языка.

**Структура исследования**

Диссертация состоит из введения, трех разделов, заключения, списка использованных источников и приложений.

**В первом разделе** «Теоретические основы формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий» определяется лингводидактический потенциал ЦТ в подготовке будущих учителей иностранного языка с методической и методологической точек зрения, раскрывается понятийная сущность ПБК будущих учителей иностранного языка, ее компонентный состав, определяется дефиниция ПБК, проводится анализ отечественных и международных теоретических исследований и практик, связанных с формированием ПБК и проводится отбор ЦТ для формирования ПБК.

**Во втором разделе** «Методология формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий» разработаны структурно-содержательная модель и методика для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка, определяются лингводидактические условия для формирования ПБК, подбираются подходы, принципы, цифровые образовательные платформы (далее – ЦОП), цифровой образовательный контент (далее – ЦОК), методы и этапы для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием ЦТ, определяются критерии и показатели сформированности ПБК, представляется Professionally-based Digital Practicum, разработанный на основе ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate) и состоящий из ЦОК в виде системы упражнений и заданий для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка.

**В третьем разделе** «Экспериментально-опытная проверка эффективности методики формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий» описываются констатирующий, формирующий и заключительный этапы экспериментально-опытная работа по формированию ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий, посредством Professionally-based Digital Practicum и приводится интерпретация экспериментально-опытной работы.

**В заключении** излагаются выводы и результаты исследования, проверятся эффективность поставленной гипотезы исследования, описываются научно-практические рекомендации, определяются перспективы дальнейшего изучения темы исследования.

В **приложениях** представлены календарно-тематический план дисциплины «Методология и технология дистанционного образования», навигация по применению Professionally-based Digital Practicum, ссылка на расчетные материалы, включающие расчет коэффициента α Кронбаха, средних значений (M), стандартного отклонения (SD), t-критерия Стьюдента и уровня статистической значимости (p), акт внедрения Professionally-based Digital Practicum, свидетельство о получении авторского права, QR для доступа к профессионально-базируемому цифровому практикуму и ссылки на работы обучающихся.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 170 страницах компьютерного текста и состоит из введения, основной части, заключения, списка использованных источников, приложений. Диссертация иллюстрирована 21 таблицами, 27 рисунками. Список литературы включает 195 наименований.

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-БАЗИРУЕМОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Первый раздел диссертации посвящен теоретическим основам формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка и включает три взаимосвязанных подраздела. Подраздел 1.1 посвящен определению лингводидактического потенциала цифровых технологий на основе отечественной и международной педагогической теории и практики. В подразделе 1.2 был произведен анализ отечественной и зарубежной научной литературы для определения сущности и структуры профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка. В подразделе 1.3 были проанализированы труды отечественных и зарубежных исследователей с целью определения роли TPACK в отборе цифровых технологий для эффективного формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка на основе содержательного, педагогического и технологического компонентов. Представленный теоретический анализ образует целостную основу для разработки модели и методки формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка.

## 1.1 Лингводидактический потенциал цифровых технологий в подготовке будущих учителей иностранного языка

Вхождение Республики Казахстан в Болонский процесс в 2010 году способствовало модернизации системы высшего образования и повышению требований к профессиональной подготовке будущих специалистов, в том числе будущих учителей иностранного языка. Цель участия Казахстана в Болонском процессе – улучшение доступа к европейскому образованию, дальнейшее повышение его качества, а также повышение мобильности обучающихся за счет перехода на сопоставимые уровни высшего образования, использования кредитной системы, выдачи выпускникам казахстанских организациях высшего образования европейского приложения к диплому [15, с. 16].

В Республике Казахстан подготовка будущих учителей иностранного языка осуществляется в рамках иноязычного образования, в развитии теоретико-методологических основ которого значительный вклад внесла академик С.С. Кунанбаева.

С.С. Кунанбаева трактует иноязычное образование как отдельное направление образования, имеющее собственную, отличительную от языкового образования теоретико-методологическую базу, которая основывается на межкультурно-коммуникативной теории обучения иностранным языкам [16, с. 40].

По мнению С.С. Кунанбаевой к факторам, обусловливающим потенциал развития иноязычного образования, относятся:

– когнитивно-лингвокультурологическая методология, рассматривается ею как базисная методология иноязычного образования, которая представляла собой конструкт иноязык-инокультура-иноличность, выступающий как единый объект научного анализа и дидактического освоения иноязычного образования;

– интерпретация понятия методология и ее составляющие такие как философско-психологическая теория, системный анализ и теория науки;

– условия для реализации главных характеристик, которые обязательны для методологии, как теории научного познания;

– интерактивность иноязычного образования через когнитивно-лингвокультурологическую методологию с рядом смежных разноотраслевых наук.

С.С.Кунанбаева также выделила следующие характеристики иноязычного образования:

– методологическая независимость и самостоятельность;

– системность в процессе научного познания и исследовании определённой научной области;

– наличие единой теоретической платформы;

– наличие совокупности металогических принципов;

– наличие системы понятий и категорий.

Согласно С.С. Кунанбаевой методология является совокупностью теоретических принципов в организации и построении теоретической и практической деятельности. Она отражает когнитивную реконцептуализацию мира и формирование вторичного когнитивного сознания в союзе со вторичной картиной мира при приобщении к новому языку и лингвокультуре. Когнитивно-лингвокультурологическая методология исследует конкретную научную область, а именно теорию иноязычного образования. В данной методологии есть единая методологическая основа – межкультурно-коммуникативная концепция иноязычного образования. Объектом исследования методологии С.С. Кунанбаевой является иноязык-инокультура-иноличность, в то время как конечным результативным продуктом является субъект межкультурной коммуникации. Когнитивно-лингвокультурологическая методология включает в себя набор методологических принципов таких как коммуникативный, когнитивный, социальный, лингвокультурный, концептуальный, социокультурный и личностно-центрированный [16, С. 44-49].

В 2000-х годах Министерством образования и науки РК иностранный язык был включен в перечень обязательных предметов. В связи с чем в 2006 году под руководством С.С. Кунанбаевой была разработана «Концепция развития иноязычного образования РК». Основная идея концепции заключается в выделении уровневого подхода, обеспечивающего единство, преемственность, а также непрерывность всех ступеней общей образовательной системы. Целью концепции является определение основных направлений развития иноязычного образования, создание национальной

уровневой модели непрерывного и преемственного иноязычного образования, которая обеспечивает вхождение Казахстана в мировое образовательное пространство [17].

Сегодня развитие иноязычного образования при подготовки будущих учителей иностранного языка отличается активной цифровизацией. В Казахстане цифровизация закреплена как часть государственной политики. В Плане действий по реализации Концепции развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023-2029 годы был утвержден переход от традиционной модели обучения к более активным цифровым форматам [2]. Это предполагает подготовку не только профессиональных специалистов, но и специалистов, способных действовать в условиях цифровой образовательной среды. Одной из новых тенденций современного образования является концепция развития искусственного интеллекта на 2024-2029 годы, которая показывает, что ИИ рассматривается как отдельное направление развития образования [18]. Сегодня умение работать с ИИ является одной из важных задач подготовки будущих учителей иностранного языка. Концепция цифровой трансформации, развития отрасли информационно-коммуникационных технологий и кибербезопасности на 2023-2029 годы показывает, что цифровая трансформация рассматривается как изменение процессов, а не как точечное использование технологий [3]. Это означает, что подготовка будущих учителей должна учитывать тенденцию цифровизации в иноязычном образовании.

По мнению Д.М. Джусубалиевой, под понятием цифровизация иноязычного образования подразумеваются методы, технологии и способы применения, представления и передачи информации с использованием цифровых и информационно-коммуникационных средств [19, с. 11]. Согласно А.Х. Азаматовой, Н.Ж. Бекеевой и А.К. Садибековой, цифровизация языкового образования в организациях высшего образования является сложным и многогранным процессом. Он включает интеграцию информационно-технологических технологий в учебный процесс, использование адаптивных платформ, развитие цифровой грамотности обучающихся и преподавателей наравне с созданием цифровой образовательной среды, что делает обучение доступнее и персонализированнее. Авторы также отмечают потенциал цифровизации, но при этом отмечают необходимость в пересмотре программ, методов и форм обучения [20, с. 209]. Мы также считаем, что цифровизация образования расширяет доступ к аутентичным материалам и повышает интерактивность обучения [21, с. 36]. А.Т. Чакликова и Т.А. Кульгильдинова считают, что цифровизация смещает акцент со взаимодействия представителей различных лингвокультурных общностей на коммуникацию через электронные образовательные ресурсы [22, с. 14]. Таким образом, цифровизация иноязычного образования обновляет подходы к подготовке будущих учителей иностранного языка.

Цифровые технологии в педагогической литературе рассматриваются как зонтичный термин, объединяющий различные цифровые инструменты и

платформы, применяемые в образовательной практике. По мнению Н.Г. Кондрахиной, ЦТ обеспечивают объединение текстов, графических и видеоизображений, речевых и музыкальных сопровождений в цифровом формате. Более того, с помощью ЦТ создаются инновационные средства накопления, представления и передачи информации, а также средства обучения [23, с. 134]. По мнению М.В. Богдановой, ЦТ в иноязычном образовании подразумевают использование компьютеров и портативных электронных устройств [24, с. 237]. Мы считаем, что развитие сети Интернет и появление множества ЦОП упростили образовательный процесс, модернизировали обучение иностранному языку и обеспечили, благодаря ЦТ, подготовку кадров, соответствующих требованиям современного общества. [25, с. 228]. О.В. Голустян и др., считают, что ЦТ создают условия для обеспечения доступа к информации, использования аутентичных материалов, индивидуализации обучения, осуществления обратной связи. Также, согласно авторам, они улучшают лексику, грамматику, произношение, письменную речь благодаря доступности информации в цифровой среде [26, с. 31]. О.И. Ваганова, в свою очередь, отмечает, что ЦТ повышают эффективность учебного процесса, развивают практические навыки и мотивацию обучающихся через оперативную обратную связь, наглядность и взаимодействие [27, с. 54].

Внедрение ЦТ в процесс обучения иностранным языкам в системе высшего образования Республики Казахстан впервые было предложено в конце 1990-х годов ректором Казахского Университета Международных Отношений и Мировых Языков имени Абылай хана С.С. Кунанбаевой. По авторской модульной технологии и под руководством Г.К. Нургалиевой были разработаны первые электронные учебники в области языкознания: «Теория и методика обучения иностранным языкам», «История английского языка», «Лексикология», «Теоретическая грамматика», «Теоретическая фонетика», «Страноведение», «Стилистика» и др [28, с. 37]. В настоящее время использование ЦТ в иноязычном образовании не ограничивается лишь электронными учебниками, спектр использования ЦТ значительно расширился, это и ЦОК, ЦОП, цифровой видео контент, искусственный интеллект и многое другое.

Современные исследования активно изучают вопросы использования ЦТ в подготовке будущих учителей. Например, исследование Г.А.Куребаевой и др. показывает, что будущие учителя положительно воспринимают цифровую трансформацию в преподавании инностранного языка, так как ЦТ повышают мотивацию и вовлеченность обучающихся в процессе иноязычной коммуникации. Авторы считают, будущие учителя должны не только использовать ЦТ в обучении, но и должны быть способны распознать их дидактический потенциал и соотнести его с целями обучения иностранным языкам [29, с. 2249]. По мнению А.В. Морозова, цифровизация образования требует пересмотра всей системы профессиональной подготовки педагога и его дальнейшего профессионального развития [30, с. 750]. Ж.К. Ибраева и другие придерживаются аналогичной позиции, поскольку цифровизация

образования модернизируют методы преподавания иностранного языка в XXI веке, делая обучение более гибким, интерактивным и персонализированным процессом с помощью ЦТ [31, с. 239]. Мы также отметили в своем исследовании, что ЦТ позволяют организовать поисковую и творческую деятельность во взаимосвязи между преподавателем и обучающимися [32, с. 389]. По мнению И.Е. Шкабара, ЦТ также позволяет повторно изучить учебный материал путем повторения, так как они дают возможность для интерактивного взаимодействия между участниками образовательного процесса, что позволяет будущим учителям иностранного языка разработать ЦОК [33, с. 149]. Следовательно, специфика подготовки будущих учителей иностранного языка в условиях цифровизации заключается в том, что цифровизация влияет не только на форму организации обучения, но и на содержание профессиональной подготовки. Иноязычное образование связано с речевой практикой, восприятием аутентичной, устной и письменной речи, межкультурным взаимодействием, развитием коммуникативных умений и обратной связью. Это означает, что будущие учителя иностранного языка должны быть готовы не только использовать ЦТ, но и понимать лингводидактический потенциал их применения и осуществлять педагогическую деятельность.

Анализ изученной литературы показывает, что современные исследователи подчеркивают лингводидактический потенциал ЦТ в иноязычном образовании. Под лингводидактическим потенциалом мы подразумеваем совокупность возможностей ЦТ, которые можно эффективно использовать для обучения иностранному языку. Например, Л.П. Клобукова, Н.Д. Майоров и Ю.А. Кочеткова отмечают, что лингводидактический потенциал ЦТ отражается в использовании ЦОП в профессиональном обучении иностранному языку, адаптации учебного материала в соответствии с потребностями обучающихся, развитии самостоятельности обучающихся [34, с. 43]. М.Г. Евдокимова и Р.Т. Агамалиева считают, что ЦТ могут использоваться в качестве дидактического инструмента, так как они способны адаптировать иноязычный материал, проверять грамматическую корректность текста, оценивать работы обучающихся, обеспечивать обратную связь, осуществлять интерактивное взаимодействие с обучающимися, а также дают возможность для автоматизации учебной деятельности [35, с. 178]. Согласно О.М. Осияновой и Ю.С. Кондрашиной, ЦТ способствуют развитию иноязычной коммуникации, повышению мотивации обучающихся, автоматизируют проверку выполненных работ, обладают продуктивной обратной связью и визуализацией учебного материала [36, с. 315]. С. Воднева, в свою очередь, считает, что лингводидактический потенциал ЦТ отражается в том, что они усиливают коммуникацию на иностранном языке через развитие навыков говорения, аудирования, чтения и письма, а также они повышают мотивацию обучающихся, обеспечивают интерактивность образовательного процесса и самостоятельность обучающихся [37, с. 1667]. М.Н. Петрова также считает, лингводидактический потенциал ЦТ заключается в том, что они активизируют познавательную деятельность обучающихся,

развивают учебную автономию и повышают эффективность обучения иностранному языку за счет доступности аутентичного материала [38, с. 116]. Таким образом, анализ научных работ показывает, что ЦТ обладают значительным лингводидактическим потенциалом в иноязычном образовании. Они создают условия для развития иноязычной коммуникации, предоставляют доступ к аутентичным материалам, позволяют персонализировать обучение иностранным языкам, помогают визуализировать языковой и речевой материал, мотивируют обучающихся к изучению языка и культуры страны изучаемого языка, а также обеспечивают обратную связь и оценивание результатов иноязычной учебной деятельности. Следовательно, ЦТ выступают как методически значимое средство в профессиональной подготовке будущих учителей иностранного языка. Мы рассматриваем лингводидактический потенциал ЦТ как основу для их целенаправленного использования в подготовке будущих учителей иностранного языка

В подготовке будущих учителей иностранного языка широко используются разные виды цифровых технологий. К.Д. Базаубекова, А.Е. Беделбаева и И.Д. Алашбаева в ряд ЦТ включают технологии обработки больших данных, ИИ, облачные технологии, виртуальную и дополненную реальность, технологии распределенного реестра и технологии электронной идентификации и аутентификации [39, с. 33]. С.В. Титова и М.В. Староверова к числу цифровых технологий относят мультимедийные технологии, технологии Web 2.0. мобильные технологии, технологии дополненной и виртуальной реальности, блокчейн технологии и технологии ИИ [40, с. 31]. В.П. Кузнецова и И.А. Бондаренко выделяют мобильное обучение, облачные технологии и веб-квест, как основные виды ЦТ [41, с. 859]. Несмотря на разнообразные виды ЦТ, изученных исследователями, свой выбор мы остановили на технологии ИИ и облачные технологии, поскольку они обладают более выраженным лингводидактическим потенциалом в подготовке будущих учителей иностранного языка.

Технологии ИИ представляет собой совокупность цифровых инструментов и алгоритмов, способных выполнять задачи, требующие интеллектуальной обработки информации, включая анализ данных, генерацию учебных заданий, адаптацию образовательного контента и предоставление персонализированной обратной связи обучающимся. По мнению Х. Джи и др, разговорные агенты и чат-боты активно используются для организации коммуникативных заданий и развития устной речи обучающихся [42, с. 50]. При этом авторы подчеркивают, что наибольшая эффективность данных инструментов достигается при их интеграции в педагогически организованную образовательную среду при сопровождении со стороны преподавателя. Как отмечает Р. Годвин-Джонс, интеллектуальные системы поддержки письма способны предоставлять обучающимся структурированную обратную связь по вопросам грамматической корректности, когерентности текста, лексического разнообразия и риторической организации текста что способствует и постепенному

совершенствованию письменной речи [43, с. 9]. Исследования С.Дж. Лин и Х. Мубарок показывают, что использование чат-ботов, интегрированных с интеллектуальными инструментами визуальных данных, может эффективно применяться в модели перевернутого обучения иностранным языкам, обеспечивая подготовку обучающихся к устной иноязычной коммуникации [44, с. 9]. Р.Ф. Жусупова и Т.Ю. Шелестова отмечают, что ChatGPT, Grammarly и Quillbot создают условия для улучшения языковой грамотности, развития беглости и построению коммуникации на иностранном языке [45, с. 286]. Согласно А.Ю. Уварову технология ИИ является важным аспектом в сфере цифровизации, обеспечивая адаптивное обучение, индивидуализацию образовательного процесса, повышение мотивации обучающихся к изучению языка и культуры страны, повышение эффективности обучения и взаимодействие обучающихся. Более того, автор подчеркивает, что технология ИИ обеспечивает автоматизацию образовательного процесса, осуществление обратной связи и визуализацию учебного материала [46, с. 17]. Дж. Ду и К. Даниель утверждают, что технология ИИ способствует адаптивному сопровождению языкового обучения [47]. Как отмечают Х. Хуанг и др., основные направления использования ИИ в обучении иностранным языкам можно условно разделить на три ключевых направления: адаптивное обучение и оценивание, персонализированное взаимодействие с обучающимися, а также поддержка совместной учебной деятельности [48, с. 114]. Аналогичные выводы представлены нашем исследовании, где подчеркивается, что технология ИИ способна выступать в качестве ключевого педагогического инструмента, объединяющего когнитивные, мотивационные и организационные аспекты обучения иностранным языкам [49, с. 6]. На практике использование технологий ИИ реализовывается через расширенные возможности ChatGPT (от GPT 4 до GPT 5.6), а также через платформы со встроенными ИИ-функциями, такие как Canva, Miro, Quizlet и ThingLink. Таким образом, анализ научной литературы показывает, что адаптация иноязычного учебного материала к уровню и потребностям обучающихся, организация персонализированной иноязычной коммуникации, предоставление обратной связи при освоении грамматических и лексических средств, развитие устной и письменной речи на иностранном языке, а также организация совместной иноязычной учебной деятельности, отражают лингводидактический потенциал технологии ИИ.

Облачные технологии, как считает исследователь Я.О. Кучина, можно рассматривать как технологии предоставления компьютерных услуг через интернет, поскольку они доступны онлайн и снижают затраты на установку программ на персональный компьютер. Она также подчеркивает, что пользователи могут получать доступ к облаку сразу после подключения сервиса и не привязаны к одному устройству или месту работы, что дает возможность легкого доступа к цифровым образовательным платформам [50, С. 77-81]. И.Л. Покровска полагает, что облачные технологии обеспечивают доступность и организованность интерактивной языковой образовательной среды [51, с. 48]. По мнению П.П. Ростовцевой, облачные технологии

обеспечивают коллективный доступ к учебным и методическим материалам, поддерживая коммуникацию между участниками образовательного процесса в иноязычном образовании [52]. К. Лиао отмечает, что облачные технологии расширяют доступ к образовательным ресурсам и обеспечивают интерактивность обучения и персонализацию в преподавании иностранного языка. Автор также отмечает, что облачные технологии предоставляют доступ к ресурсам вне ограничений времени и пространства, а значит обеспечивают непрерывный доступ к платформам [53, с. 129]. Облачные технологии предоставляют возможность доступа к ЦОП и создают условия для хранения, совместного использования и разработки цифрового образовательного контента (далее – ЦОК).

По мнению О.В. Ворониной, ЦОП представляют собой информационное пространство, объединяющее участников образовательного процесса, обеспечивая доступ к учебному материалу и контролю уровня знаний [54, С. 6-8]. Р.Д. Данилин подчеркивает, что ЦОП выполняют обучающую, коммуникативную, аналитическую и административную функции, способствуя созданию гибкой образовательной среды [55, с. 246-249]. Согласно М.Г. Калининой и С.В. Кудряшовой, ЦОП развивают письменные навыки, обеспечивают обмен информацией и изучение новой лексики, развивают аудирование и произношение, а также поддерживают самостоятельную и творческую работу обучающихся [56, С. 74-78]. Также К.Д. Бузаубакова, А.Е. Беделбаева и И.Д. Алашбаева считают, что ЦОП обеспечивают интерактивное обучение путем создания условий для взаимодействия преподавателя со обучающимися и создают условия для создания ЦОК [39, с. 56].

Д.М. Джусубалиева определяет ЦОК как представленные в цифровом формате дидактические информационные материалы, необходимые для более детального разъяснения учебного материала [57, с. 349]. П.В. Сысоев отмечает следующий ряд ЦОК, используемого в преподавании иностранного языка:

1. аудио, видео, текст, графика;
2. толковые словари, переводные словари, справочные;
3. документы, презетации, веб-браузеры;
4. электронные учебники и печатные задания;
5. видеоконференции, мессенджеры, электронная поста
6. хотлист, мультимедиа скрэпбук, вебквест [58, с. 34].

Таким образом, лингводидактический потенциал облачных технологий отражается в возможности обеспечения непрерывного доступа к ЦОП, организации совместной иноязычной деятельности обучающихся, поддержки интерактивности и персонализации обучения иностранным языкам, а также разработки ЦОК в виде системы упражнений и заданий в цифровом формате.

Стоит отметить, что определенный выше лингводидактический потенциал является общеметодическим. В тоже время, необходимо учитывать методологию иноязычного образования. Так, в концепции языкового образования С.С. Кунанбаева подчеркивает, что в условиях отсутствия естественной языковой среды необходимо моделировать соответствующие

условия в иноязычном образовании. К таким условиям автор относит социокультурную среду, лингвокультурную среду и языковое сознание [59, С. 5-11]. Для более полного раскрытия лингводидактического потенциала технологии ИИ и облачных технологий при подготовке будущих учителей иностранного языка мы рассматривали возможности реализации этих условий через призму методологических принципов иноязычного образования (когнитивный, коммуникативный, концептуальный, социальный, социокультурный, лингвокультурный и личностно-центрированный), представленных С.С. Кунанбаевой [16, с. 122]. Создание социокультурной среды соотносится с коммуникативным и социокультурным принципами. Технологии ИИ создают условия для моделирования межкультурного общения и создания коммуникативных сценарий, а облачные технологии обеспечивают совместную иноязычную деятельность и обмен аутентичным материалом. Создание лингвокультурной среды соотносится с когнитивным, концептуальным, и лингвокультурным принципами. Технологии ИИ обеспечивают анализ и интерпретацию языковых и культурных явлений через правильные промпты, адаптацию и генерирование лингвокультурного учебного материала. Облачные технологии, в свою очередь, позволяют получать постоянный доступ к аутентичному материалу, хранить, систематизировать и обрабатывать их. Формирование языкового сознания реализуется через когнитивный, концептуальный и личностно-центрированным принципами. Технологии ИИ используются для анализа языкового материала, сопоставления языковых явлений и получения обратной связ. Таким образом, лингводидактический потенциал технологии ИИ и облачных технологий с методологической точки зрения выражается в возможности моделирования социокультурного контекста и организации иноязычного взаимодействия, возможности освоения иностранного языка во взаимосвязи с культурой и возможности формирования иноязычного языкового сознания.

В совокупности технология ИИ и облачные технологии, с учетом методических и методологических аспектов, обладают следующим лингводидактическим потенциалом:

- Возможность организации интерактивного иноязычного взаимодействия;
- Возможность обеспечения доступа к аутентичным материалам;
- Возможность повышения мотивации к изучению иностранного языка и культуры;
- Возможность адаптации языкового и речевого материала к уровню и потребностям обучающихся;
- Возможность обеспечения обратной связи по результатам иноязычной деятельности;
- Возможность использования ЦОП в процессе обучения иностранному языку;

- Возможность создания ЦОК, направленного на развитие иноязычной деятельности;
- Возможность моделирования социокультурного контекста;
- Возможность освоения иностранного языка во взаимосвязи с культурой;
- Возможность формирования иноязычного языкового сознания.

Следовательно, анализ отечественных и зарубежных научных работ исследователей показывает, что ЦТ обладают значительным лингводидактическим потенциалом в подготовке будущих учителей иностранного языка. Они способствуют организации иноязычного взаимодействия между участниками учебного процесса, персонализации обучению иностранным языкам, адаптации языкового и учебного материала к потребностям обучающихся, повышению мотивации к изучению иностранного языка и культуры, а также обеспечению обратной связи в процессе изучения иностранным языкам. Несмотря на разнообразие ЦТ, наиболее выраженным лингводидактическим потенциалом обладают технология ИИ и облачные технологии. С учетом методических аспектов, технология ИИ способствует персонализации обучения иностранным языкам, адаптации языкового и речевого учебного материала к потребностям обучающихся, организации интерактивного иноязычного взаимодействию, генерации идей для организации речевых и коммуникативных заданий и организации обратной связи по результатам изучения иностранного языка. В то время как облачные технологии позволяют организовывать совместную иноязычную деятельность преподавателя и обучающихся, создают условия для постоянного доступа к аутентичным источникам и обеспечивают использование ЦОП для разработки ЦОК для обучения иностранному языку. С методологической точки зрения, технологии ИИ и облачные технологии моделируют социокультурный контекст, обеспечивают освоение иностранного языка во взаимосвязи с культурой и формируют иноязычное языковое сознание.

## 1.2 Сущность и структура профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка

Система образования Казахстана в последние годы активно перешла к реализации компетентностного подхода на уровне государственных образовательных стандартов высшего образования. Компетентностный подход стал востребованным в начале XXI века, так как вопросы модернизации образования стали объектом широкого обсуждения на тот период. Образование стало ориентироваться не на передачу знаний, а на овладение компетенциями, которые позволяют затем приобретать знания самостоятельно.

В первую очередь актуальность развития компетентностного подхода связана с определением понятий компетенция и компетентность. Согласно словарю М. Вебстера, понятие компетенция появилось в 1596 году [60]. Т.Н. Беркалиев и другие отвечают, что в США он впервые был использован учёным

Н. Хомским в 1965 году. Он предложил использовать данное понятие в теории языка в Массачусетском университете, основываясь на результатах его исследования, целью которого была подготовка специалистов, способных конкурировать на рынке труда [61, с. 41].

Словарь Ожегова придерживается деятельностного описания понятий:

1. компетенция – способность, область вопросов, явлений, подлежащих управлению кем-либо;
2. компетентность – осведомленность;
3. компетентный – это признанный специалист в конкретном вопросе, обладающий компетенцией [62, с. 348].

В глоссарии терминов, опубликованном в 1997 году Европейским фондом образования, компетенция определяется как способность делать определенные действия либо хорошо, либо эффективно, а компетентность является способностью выполнять определенные трудовые функции [63].

Н.В. Баграмова утверждает, что компетенция является совокупностью знаний, навыков и умений, которые формируются в процессе обучения определенной дисциплине, а компетентность подразумевает способность к выполнению определенной деятельности на основе полученных компетенций [64, с. 6].

Согласно Э.Г. Азимову и др. в отличие от компетенции, которая обычно рассматривается с точки зрения знаний и умений, приобретенных в процессе обучения и образующих содержательную сторону этого обучения, под компетентностью понимаются свойства, черты личности, определяющие ее способность осуществлять деятельность на основе полученных знаний и умений, развивать навыки и умения**.** Таким образом, авторы утверждают, что компетенция – это совокупность знаний, навыков, умений, сформированных в процессе изучения той или иной дисциплины, а компетентность – это «способность выполнять какую-либо деятельность на основе полученных знаний, навыков, умений» [65, с. 75].

В теории Н.О. Хомского компетенция означает когнитивную систему правил, посредством которых порождаются речевые правила. Опираясь на теорию, Ф.де Соссюры, он обозначил соотношение компетенции и компетентности, а также понятий язык и речь**.** Согласно его теории, между знанием своего языка и использованием языка есть различие [66, с. 83].

Первый этап в эволюции понятий «компетенция» и «компетентности», по мнению ученого И.А. Зимней, связан с именем Н. Хомского. Она указывает 1960-1970-е годы как первый этап формирования данных понятий. В этот период происходило разграничение понятий компетенция/компетенность, развитие грамматики и теории обучения языку, изучение различных видов языковой компетенции, введение понятия коммуникативной компетентности [67, с. 32].

Второй этап – 1970-1990 годы – характеризуется использованием категорий компетенция/компетентность в теории и практике обучения иностранным языкам, а также в управлении и лидерстве. В этот период была разработана концепция социальных компетенций/компетентностей. Также

началось изучение компетентности в обучении через определение видов компетентности и их использование в разных видах деятельности. И.А. Зимняя отмечает, что этот период положил начало разделению компетенции согласно видам деятельности. Для подтверждения своей теории, она приводит пример Совета Европы, который предоставил стратегические, социальные, социолингвистические, лингвистические и учебные языковые компетенции/компетентности [67, с. 34].

Третий этап И.А. Зимняя связывает с образованием, начиная с 1990 года. В этот период принимались ряд важных шагов в период развития данного подхода. Так начались интенсивная разработка различных программ компетентностного подхода, отбор основных компетенций и определенных способов их формирования на всех уровнях системы образования с целью достижения желаемого результата образования. [67, с. 36]. В этот период Л. Спенсер, изучая вопрос компетенции, опирается на теорию управления. Таким образом, он применил поведенческое интервью, которое ранее разработал Д.К. Макклеланд. Метод поведенческое интервью посвящен определению различий между потенциальными кандидатами, признанными экспертным заключением обладающими высокой степенью выраженности того или иного качества, и теми, кто, согласно экспертам, обладают средний уровень выраженности этого качества. Л. Спенсер в своей книге охарактеризовал этот метод и представил опыт 286 исследований, проведенных в различных типах организаций, и на этой основе составил Словарь 21 компетенции, встречающейся у людей, успешных в профессиях среднего и высокого уровня. В книге обозначены ориентиры для развития исследований компетенций [68, с. 55].

По мнению И.А. Зимней, третий этап отличается тем, что в документах и материалах ЮНЕСКО присутствует группа компетенций, которых необходимо рассматривать как желаемый результат образования**.** Она ссылается на доклад Жака Делорса об образовании. В этом докладе он опирается на четыре столпа образования: научиться познавать, научиться делать и научиться жить вместе, научиться жить [67, с. 44]**.** Все эти компоненты предполагают формирование компетентности и профессиональной компетентности.

К. Кина сравнивает компетенции с пальцами на руке, то есть он считает, что компетенции состоят из пяти элементов: навыки, знания, опыт, контакты и ценности. В этой форме эти элементы регулируются рукой и управляются нервной системой, которая, в свою очередь, управляет рукой в целом [69, с. 113].

Таким образом, опираясь на вышеупомянутые теории, мы считаем, что уомпетенция – это способность субъекта осуществлять какую-либо деятельность на основе приобретенных знаний и умений, а компетентность – это использование полученных компетенций в практике.

Одним из важных исследований по изучению проблемы компетенций является исследование ОЭСР «Идентификация и выбор компетенций: теоретические и концептуальные основы» в 1999 г. В исследовании

учавствовали 12 стран с охватом различных областей знаний. Исследование началось с определения и отбора ключевых компетенций и показателей образования, которые проводились в разных странах. Далее были определены часто упоминаемые компетенции или компоненты, такие как способность обрабатывать информацию, критически мыслить, владеть родным и иностранным языками, решать проблемы, считать, учиться на протяжении всей жизни, а также были определены личностные компетенции, необходимые для участия в политической жизни или гражданской жизни и т.д [70].

Казахстанские ученые начали обсуждать вопрос компетентностного подхода с конца девяносных годов двадцатого века. В связи с интеграцией казахстанского образования в мировое образовательное пространство внедрение компетентностного подхода стало необходимостью и также является актуальным на сегодняшний день.

Идеи компетентностного подхода рассматриваются в работах А.Г. Бермуса, Г.Б. Голуба, Е.В. Зеера, И.А. Зимней, А.Я. Кибанова, В.В. Краевского, О.Е. Лебедева, А.К. Марковой, А.П. Тряпиц ыной, И.Д. Фрумина, В.Д. Шадрикова, А.В. Хуторского, П.Г. Щедровицкого. С появлением компетентностного подхода модифицировалась позиция учителя в учебном процессе. Он перестает быть лишь, совместно с учебником, носителем объективного знания, для передачи его ученику. Главной задачей становится мотивировать обучающихся на проявление инициативы и самостоятельности. Ж.Е. Дуйсебекова отмечает, что преподаватель должен организовать самостоятельную работу обучающихся так, чтобы каждый мог реализовать свои таланты, способности и интересы [71, с. 416]. Для этого он организовывает условия, развивающую среду, в которой учащиеся, на уровне развития своих интеллектуальных и прочих способностей, формируют определенные компетенции. Н.И. Кобзева полагает, что компетентностный подход проявляется как обновление содержания образования, как ответная реакция на изменяющуюся социально экономическую реальность в эпоху глобализации [72, с. 39]. О.В. Темнятника полагает, что компетентностный подход является методологическойбазой на основе которой разрабатывается модель специалиста, которая определяет виды, структуру и специфику компетенций. Комплексы компетенций относятся к результатам образования при компетентностном подходе, они отображают, чем овладел обучающийся после обучения определённой дисциплины, образовательного модуля или всей образовательной программы [73, с. 10]. А.Макулова и др. утверждают, что компетентностный подход является объединением интересов работодателя, выпускника, преподавателей и специалистов для наилучшего осуществления профессиональной деятельности [74, с. 184]. Поэтому для оценки существующих на сегодняшний день требований к профессиональной компетентности в организациях высшего образования следует ориентироваться на мнение работодателей. Безусловно, огромную роль играют специальные элементы, выделенные при формировании конкретных компетенций. Формирование определенных компетенций осуществляется через разные дисциплины, которые определены в учебных планах и учебно-

методических комплексах каждого предмета. С.С. Кунанбаевна полагает, что традиционная система знаний/умений/навыков уже не в полной мере соответствует требованию времени и не может продемонстрировать или измерить уровень качества образования. Поэтому, она предложила установить педагогический статус компетентностного подхода в сфере обучения иностранным языкам [16, с. 38]. Таким образом, по нашему мнению, компетентностный подход — это методологическая база, на основе которой определяются нужные компетенции, чтобы стать специалистом какой-либо сферы. Данный подход дает возможность сформулировать модель специалиста с соответствующими компетенциями. Содержание и структура таких компетенций определяются спецификой соответствующей профессиональной области. Для подготовки будущих учителей иностранного языка такой профессиональной областью является обучение иностранному языку, которое предполагает способность применять язык в педагогической деятельности. Поэтому мы конкретизируем понятие профессиональной компетенции через ПБК как ее структурного элемента. Вопрос формирования профессиональной компетенции изучался многими отечественными и зарубежными исследователями. Согласно Д.Т. Адырбекову, Ж.Д. Дуйсенбековой и Л.В. Абдулиной профессиональная компетенция является интегративной характеристикой личности, которая отображается в профессиональных навыках, профессиональной деятельности и профессиональных личных качествах [75, с. 40]. В.И. Байденко трактует профессиональную компетенцию как способность целесообразно действовать в соответствии с требованиями профессиональной деятельности, самостоятельно решать задачи и оценивать результаты собственной работы [76, с. 25]. С.Г. Молчанов определяет её как совокупность знаний и опыта, отражающих социально-профессиональный статус и профессиональную квалификацию специалиста [77, с. 11]. С. Антера считает, что профессиональная компетенция подразумевает способность объединять теорию и практику, опираясь на междисциплинарные знания с целью решения реальных педагогических задач [78, с. 460]. Л. Серку выделяет роль межкультурной коммуникативной компетенции в составе профессиональной компетенции как важный компонент в обучении иностранным языкам [78, с. 57]. А. Шакиева и соавторы выделяют следующие компоненты иноязычной профессиональной компетенции: языковая компетенция, иноязычная коммуникативная компетенция, педагогическая компетенция, методическая компетенция и цифровая компетенция [80].

Т.Е. Исаева, изучая профессиональную компетенцию, выделила ее четыре компонента:

– Социальная, подразумевающая способность решения социальных задач во взаимодействии между людьми;

– Предметная, подразумевающая способность знать свой предмет;

– Коммуникативная, подразумевающая способность взаимодействовать в изучении языка;

– Ценностная, подразумевающая способность ценить стабильность личности и личной сохранности [81, с. 57].

Л. Шерзингер и Т. Брам разработали модель профессиональной компетенции будущих учителей, где особенно выделили предметные знания, педагогические психологическое навыки, организационные навыки и знание исследований [82].

Говоря о профессиональной компетенции, С.С. Кунанбаева предложила использовать понятие профессиональной готовности будущих специалистов, которая состоит из 4 блоков компетенций:

– Межкультурно-коммуникативный блок компетенций ориентирован на способность и готовность субъекта принимать участие в коммуникации с представителями других культур;

– Профессионально-ориентированный блок компетенций, в состав которого входят ключевые компетенции, подразумевает способность и готовность субъекта решать профессиональные задачи, используя информацию, коммуникацию и социально-правовые основы поведения личности в гражданском обществе;

– Профессионально-базируемый блок компетенций, включающий в себя базовые компетенции, ассоциируется со способностью и готовностью к построению определенной профессиональной деятельности;

– Профессионально-идентифицирующий блок компетенций, отражающий специализирующие компетенции, связан со спецификой конкретной предметной сферы профессиональной деятельности. Специализирующие компетенции подразумевают реализацию ключевых и базовых компетенций в области определённой сферы профессиональной деятельности [5, с. 95].

Поскольку профессиональная компетенция состоит из совокупности взаимосвязанных компонентов и блоков компетенций, она не всегда позволяет адекватно отразить специфику подготовки будущих учителей иностранного языка в организациях высшего образования. Педагогическая деятельность в сфере иноязычного образования предполагает выполнение ряда профессиональных действий, связанных с организацией коммуникативно-ориентированного обучения, использованием межкультурного контекста и применением современных образовательных технологий. Таким образом, возникает необходимость в уточнении структуры профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка через выделение структурного элемента профессиональной компетенции, отражающей профессиональные характеристики и профессиональные действия, непосредственно обеспечивающие готовность будущих учителей иностранного языка к выполнению базовой, иноязычной, педагогической деятельности. Такой категорией в нашем исследовании выступает ПБК будущих учителей иностранного языка. Для уточнения ПБК, мы взяли за основу профессионально-базируемый блок компетенций, представленный С.С. Кунанбаевой и наполнили ее своим содержанием. Мы рассматриваем

ПБК не как отдельную и самостоятельную категорию, которая противопоставляется профессиональной компетенции, а как ее структурный элемент, раскрывающий особенности профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка. Необходимость формирования ПБК определяется тем, что она акцентирует внимание на структуре профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка и обеспечивает переход от усвоения знаний к выполнению реальных педагогических действий. Именно ПБК отражает непосредственную связь с анализом иноязычного обучения, профессиональной коммуникацией и решением педагогических задач.

**Мы предлагаем авторское определение ПБК** как способность и готовность будущих учителей иностранного языка к осуществлению иноязычной педагогической деятельности. Мы рассматриваем ПБК как структурный элемент профессиональной компетенции, которая усилена блоком базовых дисциплин, способствующих повышению профессионализма будущих учителей иностранного языка. Мы считаем, что ПБК выступает ядром профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка, поскольку именно она обеспечивает переход от усвоения теоретических знаний к их применению в образовательной деятельности. Таким образом, ПБК является структурным элементом профессиональной компетенции, которая ориентирована на базовую педагогическую деятельность будущих учителей иностранного языка.

Для определения структуры ПБК будущих учителей иностранного языка мы проанализировали профессиональный стандарт «Педагог», в котором выделена карточка профессии «Учитель средней школы». Карточка данной профессии отражает 4 обязательные трудовые функции для педагога: осуществление учебного процесса, оценивание учебных достижений обучающихся, приобщение обучающихся к системе ценностей и осуществление учебно-методической деятельности. Анализ данных функций показывает, что профессиональная деятельность учителя включает умение анализировать учебную деятельность, разрабатывать ЦОК, использовать ЦТ, проектировать процесс обучения, подбирать методы и подходы, взаимодействовать с участниками образовательного процесса, представлять результаты профессиональной деятельности коллегам, учитывать потребности обучающихся, анализировать собственную практику, принимать решения и корректировать их [4]. Также мы нами был учтен 6 уровень Отраслевой Рамки квалификаций (далее – ОРК), указанный в карточке профессии, так как он соответствует высшему образованию уровня бакалавриата. ОРК формируется на основе Национальной Рамки Квалификаций (далее – НРК) и конкретизирует ее требования к соответствующей отрасли, поэтому при определении структуры ПБК были учтены дескрипторы шестого уровня НРК. Согласно НРК, шестой уровень обозначает «широкий диапазон теоретических и практических знаний в профессиональной области» и характеризуется самостоятельной разработкой и выдвижением различных вариантов решения профессиональных задач с

применением теоретических и практических знаний [83]. Шестой уровень НРК отражает умения анализировать факты и явления, планировать и корректировать профессиональную деятельность, создавать продукт в профессиональной деятельности, корректировать собственную деятельность через взаимосвязь с результатами работы, разрабатывать методы, интерпретировать данные, решать проблемы в условиях нестандартных ситуаций, управлять профессиональной деятельностью и решать сложные задачи. Содержание данных четырех трудовых функций учителя и дескрипторов шестого уровня НРК позволило выделить информационно-аналитическую и проблемно-ситуативную субкомпетенции. Однако, поскольку формирование ПБК направлено на развитие способности и готовности будущих учителей к осуществлению иноязычной педагогической деятельности, необходимо учитывать специфику профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка. Недостаточно ограничиваться выделенными двумя субкомпетенциями, есть потребность в субкомпетенции, которая обеспечивает коммуникацию на иностранном языке. То есть формирование ПБК является поэтапным процессом, где сначала нужно анализировать иноязычный материал, далее коммуницировать на основе проанализированного материала и после этого нужно решать проблемные ситуации. Мы выбрали дискурсивно-коммуникативную субкомпетенцию как «мост» между информационно-аналитической и проблемно-ситуативной субкомпетенциями, что обеспечивает поэтапность формирования ПБК. Мы отобрали данную субкомпетенцию, опираясь на положения Common European Framework of Reference for Language, где выделяются умения выбирать языковые средства в соответствии с коммуникативной ситуацией, интерпретировать устные и письменные тексты и поддерживать взаимодействие на иностранном языке [84, с. 57]. В связи с этим мы определили структуру ПБК через совокупность взаимосвязанных субкомпетенций, которые формируются последовательно. Таким образом, мы определили информационно-аналитическую, дискурсивно-коммуникативную и проблемно-ситуативную субкомпетенции, как структурные составляющие ПБК будущих учителей иностранного языка (рисунок 1).

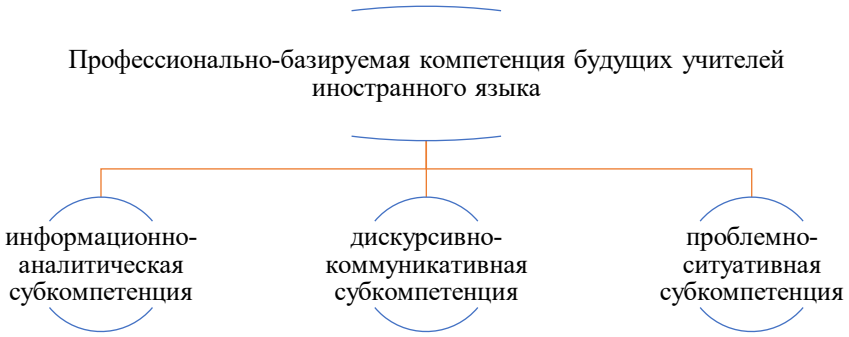



Рисунок 1 – Структура профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка

Как видно из рисунка 1, структура ПБК будущих учителей иностранного языка состоит из трех взаимосвязанных субкомпетенций:

а) Информационно-аналитическая субкомпетенция (далее – ИАСК). ИАСК состоит из двух компонентов. Первым компонентом является информационная компетенция, которая согласно С.В. Тришиной и А.В. Хуторской, представляет собой способность самостоятельно осуществлять поиск, анализ, отбор, обработку и передачу необходимой информации [84]. А.Л. Семенов связывает данную компетенцию со способностью самостоятельной обработки информации в определённых ситуациях [86, с. 4]. А.Г. Пекшева определяет информационную компетенцию как умение получать и перерабатывать информацию [87, с. 408]. Вторым компонентом является аналитическая компетенция, которая по определению Н.А. Бушмелевой и Е.В. Разовой, предполагает направленность когнитивной деятельности на выявление, оценку и обобщение полученных знаний, а также их преобразование в новое качественное состояние [88, с. 175]. В свою очередь А.Е.Трафименко соединяет данные два компонента и определяет информационно-аналитическую компетенцию как способность использовать знания, умения и личностные качества для продуктивной деятельности в процессе аналитико-синтетической обработки информации различных видов и форм [89, с. 199]. Таким образом, мы определяем ИАСК в структуре ПБК как умение будущих учителей иностранного языка осуществлять поиск, сбор, хранение, обработку, анализ, синтез и критическую оценку информации для решения профессиональных педагогических задач.

б) Дискурсивно-коммуникативная субкомпетенция (далее – ДКСК). ДКСК также состоит из двух компонентов. Первый компонент представляет дискурсивная компетенция, которая по мнению О.В. Лущинская является способностью понимать различные виды коммуникативных высказываний и создавать целостные, логически связные тексты с использованием разнообразных лингвистических средств [90, с. 252]. М. Канейл подчеркивает, что дискурсивная компетенция включает не только умение создавать связные тексты, но и знание различных типов дискурса и правил их построения в зависимости от коммуникативной ситуации [91, с. 14]. Ван Эк также отмечает, что данная компетенция предполагает использование соответствующих стратегий для общения и интерпретации текстов [92, с. 47]. Вторым копонентом является коммуникативная компетенция, которая согласно А.Е. Каримовой и др. подразумевает способность эффективно использовать язык в реальных коммуникативных ситуациях [93]. М.Дж, Росадо и др. также трактуют данную субкомпетенцию как способность использовать стратегии, вербальные и невербальные ресурсы, а также социокультурные нормы в устной и письменной коммуникации [94]. Следовательно, мы определяем ДКСК как умение будущих учителей иностранного языка осуществлять профессиональную речевую и письменную деятельность, создавать и интерпретировать дискурсы различного типа в профессионально-педагогическом контексте.

в) Проблемно-ситуативная субкомпетенция (далее – ПССК). ПССК представляется через один компонент, а именно ситуативную компетенцию. О.Н.Сезонова определяет ситуативную компетенцию как умение решать задачи профессиональные и проблемные задачи с учетом параметров конкретной ситуации [95, с. 36]. Ю.М. Галашкина трактует её как способность действовать в соответствии с условиями ситуации [96, с. 139]. Так, можно сделать вывод, что ситуативная компетенция создает условия для решения проблемных задач при подготовке будущих учителей иностранного языка. Следовательно, мы определяем ПССК как умение будущих учителей иностранного языка принимать решения в различных педагогических ситуациях и эффективно решать профессиональные задачи.

Таким образом, структура ПБК будущих учителей иностранного языка состоит из трех субкомпетенций, которые формируются последовательно. Сначала, будущие учителя должны искать, отбирать и анализировать научные статьи, учебно-методический материал и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку чтобы овладеть теоретической информацией, связанной с будущей профессией. Анализ этих источников позволяет будущим учителям находить информацию, определить ее научную достоверность, методическую ценность и возможность применения в педагогической деятельности. Более того, будущие учителя иностранного языка должны уметь выбирать материалы с учетом цели, занятия, темы, задачи и формата обучения. Обрабатывая эти материалы, они адаптируют, сокращают, структурируют, переформулируют, перефразируют задания и готовятся использовать изученный материал в учебном процессе. Будущие учителя иностранного языка должны также интерпретировать и систематизировать найденную информацию, поскольку это позволяет им разрабатывать логично выстроенный материал. Они должны уметь последовательно и методически обоснованно систематизировать материал, чтобы он соответствовал цели обучения. Также, в условиях цифровизации, будущие учителя должны уметь использовать ЦОП для обработки и структурирования найденной информации. Это включает работу с текстами, заданиями, аудио и видеоматериалами, представленных в виде цифрового образовательного контента. Все перечисленные педагогические действия являются основой для формирования ИАСК, так как она проявляется в анализе, отборе, хранении и систематизации информации с использованием ЦОП.

Далее, что будущие учителя должны взаимодействовать с преподавателем, другими обучающимися и ЦОК в устной и письменной форме при обсуждении вопросов обучения иностранному языку. В процессе обучения они взаимодействуют с преподавателем и друг с другом, а также с множеством текстов в виде научных статей, книг и методических работ, поэтому они должны уметь осуществлять это взаимодействие для обсуждения вопросов обучения иностранному языку. Также они должны организовывать педагогическое взаимодействие в процессе изучения информации, объяснения материала, формулирования инструкций и получения обратной связи. Они также должны поддерживать взаимодействие с обучающимися и

организовывать коммуникацию между преподавателем и обучающимися, между обучающимися и между обучающимися и учебным материалом для объяснения учебного материала, формулирования инструкций, предоставления обратной связи. Будущие учителя также должны уметь использовать ЦОП для обсуждения совместной работы и обратной связи. При использовании ЦОП они могут взаимодействовать с преподавателем и с друг другом не только в традиционном формате, но и в онлайн формате. Данные педагогические действия способствуют формированию ДКСК, поскольку она формируется через деятельность, связанную с профессиональным устным и письменным взаимодействием.

В завершении, будущие учителя должны уметь выявлять и анализировать педагогические ситуации, так как они зачастую появляются в педагогической деятельности, и будущие учителя должны уметь проводить их анализ через выявление цели, причин и оценку условий для решения ситуации. Будущие учителя должны еще уметь решать проблемные задачи и использованием ЦТ. Они могут использовать ЦТ для генерации идей для решения ситуаций, обмена данными, хранения информации и анализа ситуации. Более того, они должны уметь моделировать педагогические ситуации, чтобы рассматривать возможные варианты педагогического поведения, прогнозировать результаты действий и готовиться к решению реальных педагогических задач. Будущие учителя должны опираться на теоретический, практический и эмпирический опыт учителей иностранного языка для оценки эффективности выбранных решений. Все перечисленные педагогические действия способствуют формированию ПССК

Таким образом, ПБК будущих учителей иностранного языка, являясь структурным элементом профессиональной компетенции, формируется на третьем курсе педагогического образования и включает совокупность взаимосвязанных субкомпетенций: информационно-аналитической, дискурсивно-коммуникативной и проблемно-ситуативной. Данные субкомпетенции формируются последовательно, что создает основу для эффективного формирования ПБК. Формирование ПБК является важным, поскольку без нее профессиональная подготовка будущих учителей иностранного языка может оставаться на уровне теоретической подготовки и не обеспечивать в полной мере готовность к выполнению практической базовой педагогической деятельности в иноязычном образовании.

### 1.3 TPACK в отборе цифровых технологий для формирования профессионально-базируемой компетенции

Цифровые технологии активно используются при подготовке будущих учителей иностранного языка. Однако зачастую они используются несистематично, опираясь на их популярность или доступность, без учета содержания, методов обучения и целей формирования определенных компетенций. Именно поэтому возникает необходимость теоретического и методического обоснования отбора ЦТ для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка. Как было описано в разделе 1.1, среди

цифровых технологий значительным лингводидактическим потенциалом обладают технологии ИИ и облачные технологии в подготовке будущих учителей иностранного языка. Эти цифровые технологии были выбраны нами для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка. Выбор данных технологий обоснован не только их лингводидактическим потенциалом, но и на основе TPACK, которая дает возможность анализировать ЦТ не изолированно, а в сочетании с содержанием и методами обучения.

В современных условиях профессиональная деятельность учителя иностранного языка осуществляется в цифровой образовательной среде, что требует интеграции предметных, педагогических и технологических знаний. Одной из наиболее распространенных теоретических моделей, объясняющих данный процесс, является модель технологически-педагогического содержания знаний TPACK, предложенная М. Мишрой и М. Кёлером. Согласно М. Мишре и М. Кёлеру, эффективная интеграция технологий в образовательный процесс возможна при взаимодействии трёх ключевых компонентов профессионального знания учителя: содержательного знания (Content Knowledge), педагогического знания (Pedagogical Knowledge) и технологического знания (Technological Knowledge) [97, с. 1020]. Взаимодействие данных компонентов формирует комплексное знание, позволяющее преподавателю осмысленно и методически обоснованно применять ЦТ в процессе обучения. Авторы также подчёркивают, что технологическое знание не должно рассматриваться изолированно, поскольку его эффективность напрямую зависит от связи с педагогическими методами и содержанием изучаемой дисциплины [98, с. 62]. Таким образом, TPACK описывает систему взаимосвязанных знаний учителя, обеспечивающих эффективное использование ЦТ в образовательном процессе.

Как отмечает М. Вагнер, Т. Лей, Л.Каммерер и К. Хельм, TPACK является одной из наиболее распространённых теоретических рамок для интеграции технологий в образовательную практику [98, с. 4]. По мнению указанных авторов, успешное применение ЦТ требует не только владения технологическими инструментами, но и их педагогически обоснованного включения в учебный процесс [99, с. 5]. Исследователи Л. Йе, Х.Х. Исмаил и А.А. Азиз подчеркивают, что TPACK активно используется в системе подготовки будущих учителей, поскольку позволяет рассматривать интеграцию технологий как важный компонент профессиональной подготовки учителя [100, с. 276]. Использование данной модели особенно актуально в системе подготовки учителей инностранного языка, где ЦТ могут существенно расширить возможности организации обучения. В свою очередь, Х. Бельда-Медина и Х.Р. Кальво-Феррер отмечают, что применение современных ЦТ в обучении иностранным языкам требует комплексного сочетания технических, педагогических и предметных знаний учителя, что соответствует логике TPACK [101, с. 12124]. Таким образом, схема TPACK позволяет рассматривать цифровые технологии не как самостоятельный

элемент обучения, а как интегративную часть педагогической деятельности учителя иностранного языка.

Мы опирались на три ключевых компонента схемы TPACK для отбора ЦТ для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка: содержательное знание, педагогическое знание и технологическое знание. Отбор ЦТ осуществлялся на основе этих трех компонентов: содержательного, педагогического и технологического.

В процессе определения компонента содержательного знания (Content Knowledge) мы опирались на структуру ПБК и действия, которые обучающиеся должны выполнять для формирования каждой субкомпетенции ПБК.

А) ИАСК охватывает поиск, отбор, анализ, интерпретацию, систематизацию, обработку и адаптацию научных статей, учебно-методических материалов и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку.

Б) ДКСК включает осуществление профессионального иноязычного взаимодействия, создание и интерпретацию профессиональных текстов и использование языковых средств в процессе иноязычного взаимодействия.

В) ПССК предусматривает выявление, анализ, моделирование, решение и оценивание профессиональных ситуаций.

Таким образом, компонент содержательного знания отражает содержательную основу формирования ПБК, поскольку педагогический и технологический компоненты обеспечивают выбор соответствующих методов и цифровых средств ее освоения.

Б) С помощью компонента педагогического знания (Pedagogical Knowledge), мы отобрали методы для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка. В качестве критериев для отбора методов для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка были выбраны:

1. Направленность на развитие каждой субкомпетенции ПБК;
2. Возможность интеграции технологии ИИ и облачных технологий в учебный процесс.

С учетом данных критериев, мы отобрали интерактивный метод, метод проектов, метод кейс-стади и метод internet-based research.

По мнению Е.С. Полат, интерактивный метод означает организацию взаимодействия, осуществляемого в режиме беседы, диалога и сотрудничества [102, с. 15]. Иными словами, интерактивные методы ориентированы на взаимодействие обучающихся с преподавателем, друг с другом и на доминирующую активность учащихся в процессе обучения. Основой интерактивного обучения является непосредственный диалог в форматах «обучающийся-преподаватель», «обучающийся-обучающийся», «обучающийся-компьютор». Это может быть одно занятие, серия занятий или весь курс. Такая организация подчеркивает особенности интерактивных методов обучения иностранным языкам: деятельностный, коллективный и ситуационный характер учебной деятельности; развитие у учащихся рефлексивных способностей, внимания, воображения, наблюдательности,

нестандартного мышления. Более того, логика, критическое мышление, креативность, работоспособность, любознательность, познавательная самостоятельность и настойчивость в достижении целей формируются с помощью интерактивных методов. В целом, в научной литературе существуют разные точки зрения на классификацию интерактивных методов обучения. Например, Л.Н. Вавилова и Т.С. Панина группируют интерактивные методы на дискуссии, игры и тренинги [103, с. 34].

При использовании интерактивных методов в формировании ПБК будущих учителей иностранного языка характерно наличие диалога, обмена мнениями и аргументами по обсуждаемой проблеме. На этапе планирования преподаватель выбирает и формулирует проблему, планирует способы стимулирования и контроля активности участников. Он должен подготовить необходимое оборудование для записи идей обучающихся. В процессе обсуждения преподаватель выступает в роли посредника учебного процесса. Также в процессе взаимодействия важно воспринимать разные точки зрения относительно определенной проблемы, иметь собственное мнение, уметь делать выводы и оценивать достижения. Можно использовать различные приемы введения темы в аудиторию: описание проблемной ситуации, постановка проблемных вопросов, показ видео, ролевая игра ситуации, изложение нескольких мнений по проблеме. Обсуждение должно включать различные точки зрения, которые в конце приводят к решению. Таким образом, интерактивные методы способствуют формированию не только ИАСК, но и ДКСК, поскольку обучающиеся осуществляют поиск и анализ информации, а также осуществляют иноязычную коммуникацию в связи с ситуацией. В свою очередь, при использовании данного метода можно использовать технологию ИИ для генерации идей, адаптации учебного иноязычного материала, разработки заданий и организации обратной связи, а также можно использовать облачные технологии для взаимодействия обучающихся, хранения обсуждения, выполнения заданий посредством ЦОП. Реализация интерактивного метода в процессе формирования ПБК будущих учителей иностранного языка может быть обеспечена с использованием таких ЦОП, как Padlet, Google Docs, Canva, Miro, Flipgrid и др. Данные платформы позволяют организовывать обсуждение, обмен мнениями, фиксацию идей, видеорефлексию и интерактивное взаимодействие обучающихся.

Метод проектов является еще одним эффективным методом для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка. Данный метод был развит Джоном Дьюи в начале XX века. Он утверждал, что в основе данного метода лежат методы активизации обучения, исследовательские методы [104]. Е.С.Полат определяет метод проектов как определенную совокупность учебных приемов и действий обучаемых, создающих условия для решения определенных проблем в результате самостоятельных когнитивных действий и предполагают представление полученных результатов в виде установленного продукта деятельности [105, с. 67]. О.А. Побокова и А.А. Немченко полагают, что метод проектов в преподавании иностранного языка представляет собой разноуровневое обучение,

отражающее специфику дифференциации обучения, а также способ достижения дидактической цели через детальную проработку проблемы [106, с. 51]. Таким образом, метод проектов – это комплекс исследований, обработки данных и других мероприятий, осуществляемых обучающимися самостоятельно или в малых группах с целью практического или теоретического решения значимой проблемы.

В среде преподавания языков Е.Я. Щербакова различает три вида проектов:

1. Групповой проект - исследование проводится группой, и каждый обучающийся изучает определенный аспект темы;
2. Мини-проект – исследование состоит из проведения интервью и анкетирования;
3. Индивидуальный проект – исследование предполагает чтение интересной обучающемуся темы и подходит для индивидуальной работы [107, с. 313].

Метод проектов открывает перед обучающимися возможности для самовыражения, выявления приобретённых компетенций и осмысления будущей профессиональной деятельности. Метод проектов всегда обеспечивает решение какой-то проблемы. Решение проектной задачи предполагает, с одной стороны, использование сочетания различных методов, а с другой – интеграцию компетенций из разных областей. С использованием метода проектов у обучающихся развиваются умения работы с информацией, текстом, умения выделять основную мысль, искать аутентичный материал, анализировать информацию, делать обобщения и выводы, а также пользоваться разнообразными справочными источниками. Таким образом, использование метода проектов способствует формированию ИАСК и ДКСК, поскольку обучающиеся не только осуществляют поиск и обработку информации, но и представляют результаты в профессиональном формате речевой деятельности, адаптируя языковой материал к конкретной коммуникативной задаче. Также, этот метод создает условия для интеграции технологии ИИ в процессе поиска, генерации и адаптации ЦОК, и для интеграции облачных технологий для разработки, хранения, редактирования, представления проектных работ, а также для использования ЦОП. Для выполнения проектных работ могут использоваться такие ЦОП как ThingLink, Canva, PowToon, Google Slides, Animoto и Flipgrid, которые обеспечивают визуализацию, структурирование ЦОК, а также публичную защиту проектных результатов.

Одним из вариантов формирования ПБК является метод кейс-стади. Метод кейс-стади представляет собой активный метод обучения, который требует активного участия обучающегося в классе. Существует ряд определений термина кейс-стади. С. Кребер определяет кейс-стади как ориентированную на обучающегося деятельность, которая опирается на реальные ситуации, включающие решение, вызов, возможность, проблему, с которой сталкивается человек или группа лиц в организации [108, с. 218]. Л.Н. Щербатых подчеркивает, что кейс-стади создает комфортные условия для

обучения, так как в процесе решения задач обучающиеся чувствуют свою интеллектуальную самостоятельность, что положительно влияет на результат образовательного процесса [109, с. 235]. По мнению С.Ф. Герриед, кейс-стади – это репрезентация определенной ситуации, взятой из профессиональной сферы и представленной через определенные действия, установки и мнения, на основании которых принимается окончательное решение [110, с. 6]. Следует подчеркнуть, что кейс не является проблемой, так как проблеме характерно иметь только одно правильное решение. Субъект, принимающий решение, столкнувшись с ситуацией, может выбирать между различными альтернативными вариантами действий, и каждый из этих вариантов может быть правдоподобно подкреплен логическим аргументом.

Согласно М.В. Куимовой, кейс-стади вовлекает обучающихся в реальные жизненные ситуации, требующие общения, совместное обучение и навыки работы в команде у изучающих язык, соединяет теорию и практику, показывает, что одного правильного ответа может не быть, поощряет внимание к предположениям и концепциям, отражает контекстуальный и ситуативный характер знания, а также способствует построению партнерства между учащимися и преподавателем [111, с. 84].

Метод кейс-стади дает обучающемуся актуальные теоретические знания и практический опыт, а также возможность закрепить монологические и диалогические навыки аргументации мыслей, мнений, идей и предложений. Осуществляя анализ кейса, обучающийся учится учитывать альтернативные точки зрения и аргументировать собственное решение проблемной ситуации, совершенствовать аналитические, оценочные и коммуникативные навыки, а также навыки командной работы. Использование метода кейс-стади требует значительного времени на подготовку и обсуждение, однако опыт его применения показывает, что данный метод повышает эффективность учебного процесса, поскольку позволяет моделировать будущую профессиональную деятельность обучающихся и формировать положительную мотивацию к овладению иностранным языком и профессиональным компетенциям. Таким образом, метод кейс-стади, основанный на анализе профессиональных ситуаций, способствует формированию ИАСК и ПССК профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка, поскольку обучающиеся осуществляют поиск и анализ информации, а также анализируют ситуацию и предлагают варианты решения. Что касается интеграции технологии ИИ и облачных технологий с методом кейс-стади, то, первые могут быть использованы для генерации кейсовых ситуаций, адаптации и анализа заданий, а вторые для обсуждения, хранения, публикации кейсовых и проблемных заданий, а также для использования ЦОП. В качестве ЦОП при использовании метода кейс-стади для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка, целесообразно использовать Padlet, Flipgrid, Google Slides и PowToon.

Метод internet-based research является еще одним методом формирования ПБК. Дж.Крантз утверждает, что метод internet-based research дает возможность обучающимся собирать данные и проводить исследования

через Интернет [112, с. 624]. В свою очередь М.Даффи подчёркивает, что метод internet-based research относится к исследовательским проектам, в которых осуществляется поиск, сбор и хранение данных с помощью интернета [113, с. 84]. Стоит отметить, что многие из методов интернет-исследований связаны с уже существующими исследовательскими методами, но заново изобретены и переосмыслены в свете цифровых технологий. Онлайн-анкеты, онлайн-интервью, анализ онлайн-контента, онлайн-фокус-группы доступны благодаря использованию данного метода.

К.Хьюсон полагает, что существуют в основном два типа internet-based research:

1. Первичные исследования касаются использования Интернета для доступа к информации, доступной в Интернете, от таких ресурсов, как библиотечные базы данных до онлайн-журналов.
2. Вторичное исследование – это исследование, в котором используется Интернет для набора участников, установления контакта с людьми для администрирования исследовательских материалов, таких как опросы или любое содержание взаимодействия, сбора информации из уст в уста и назначения личной встречи, звонка или интервью [114, с. 87].

Метод internet-based research позволяет обучающимся иметь доступ к материалам из множества различных источников: таких как академические издания, информационные сайты и аутентичные тексты. Использование метода internet-based research обеспечивает доступ к аутентичным текстам различного уровня, связанным с профессиональными темами. В процессе поиска материала обучающиеся могут отбирать, сохранять, анализировать и обрабатывать аутентичный материал. Важно формировать у обучающихся умение критически оценивать, сравнивать и интерпретировать полученные данные, поскольку в сети Интернет представлена информация различного качества и достоверности. Кроме текстов, данный метод обеспечивает доступ к аутентичным аудио и видео материалам, которые обучающиеся могут воспринимать, анализировать и сопоставлять.

Таким образом, метод internet-based research способствует формированию ИАСК и ДКСК профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка, поскольку направлен на поиск, критическую оценку, интерпретацию и использование профессиональной информации в процессе иноязычного обучения.

В свою очередь, технология ИИ может быть интегрирована для поиска, обработки и адаптации информации, а облачные технологии для обеспечения доступа к ЦОП, хранение ЦОК и организацию интегративной работы обучающихся. В ходе метода internet-based research для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка могут быть использованы следующие ЦОП: Breaking News, Smithsonian Tween Tribune, Ask Ludwig и Rewordify. Они обеспечивают доступ к аутентичным материалам, которые могут применяться в процессе работы с профессиональным содержанием. В свою очередь ChatGPT (от GPT 4 до GPT 5.6) может использоваться, чтобы адаптировать текст под уровень обучающихся.

Опираясь на компонент технологического знания (Technological Knowledge), мы полагались на лингводидактический потенциал технологии ИИ и облачных технологий, описанные в разделе 1.2. Данный компонент был конкретизирован через сопоставление выделенного лингводидактического потенциала с каждой субкомпетенцией. Так, для ИАСК мы отобрали следующий список лингводидактического потенциала технологии ИИ и облачных технологий:

- Обеспечение доступа к аутентичным материалам;
- Повышение мотивации к изучению иностранного языка и культуры;
- Адаптация языкового и речевого материала к уровню и потребностям обучающихся;
- Создание ЦОК, направленного на развитие иноязычной деятельности;
- Освоение иностранного языка во взаимосвязи;
- Формирование иноязычного языкового сознания.

Для ДКСК был отобран следующий список лингводидактического потенциала технологии ИИ и облачных технологий:

- Организация интерактивного иноязычного взаимодействия;
- Повышение мотивации к изучению иностранного языка и культуры;
- Обеспечение обратной связи по результатам иноязычной деятельности;
- Создание ЦОК, направленного на развитие иноязычной деятельности;
- Освоение иностранного языка во взаимосвязи с культурой;
- Формирование иноязычного языкового сознания.

Для ПССК мы отобради следующий список лингводидактического потенциала технологии ИИ и облачных технологий:

- Моделирование социокультурного контекста;
- Адаптации языкового и речевого материала к уровню и потребностям обучающихся;
- Использование ЦОП в процессе обучения иностранному языку;
- Создание ЦОК, направленного на развитие иноязычной деятельности;

Технологии ИИ и облачные технологии были отобраны, опираясь на содержательный, педагогический и технологический компоненты схемы TPACK, так как они создают условия для интеграции предметного содержания и методов в процессе формирования ПБК будущих учителей иностранного языка. Схема TPACK для отбора ЦТ для формирования ПБК представлена в таблице 1.

Таблица 1 - TPACK в отборе цифровых технологий для формирования ПБК

| Субкомпетенция | Содержательный компонент | Педагогический компонент | Технологический компонент |
|---|---|---|---|
| ИАСК | Поиск, отбор, анализ, интерпретация, систематизация, обработка и адаптациа научных статей, учебно-методических материалов и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку | Метод internet-based research, интерактивный метод | • Обеспечение доступа к аутентичным материалам;<br>• Повышение мотивации к изучению иностранного языка и культуры;<br>• Адаптация языкового и речевого материала к уровню и потребностям обучающихся;<br>• Создание ЦОК, направленного на развитие иноязычной деятельности;<br>• Освоение иностранного языка во взаимосвязи с культурой;<br>• Формирование иноязычного языкового сознания. |
| ДКСК | Осуществление профессионального иноязычного взаимодействия, создание, интерпретация профессиональных текстов и использование языковых средств в процессе иноязычного взаимодействия | Интерактивный метод, метод проектов, кейс-стади | • Организация интерактивного иноязычного взаимодействия;<br>• Повышение мотивации к изучению иностранного языка и культуры;<br>• Обеспечение обратной связи по результатам иноязычной деятельности;<br>• Создание ЦОК, направленного на развитие иноязычной деятельности;<br>• Освоение иностранного языка во взаимосвязи с культурой;<br>• Осознанный формирование иноязычного языкового сознания. |
| ПССК | Выявление, анализ, моделирование, решение и оценивание профессиональных ситуаций | Кейс-стади, интерактивный метод, метод проектов, | • Моделирование социокультурного контекста;<br>• Адаптации языкового и речевого материала к уровню и потребностям обучающихся;<br>• Использование ЦОП в процессе обучения иностранному языку;<br>• Создание ЦОК, направленного на развитие иноязычной деятельности; |

Как показано в таблице 1, для обоснования отбора ЦТ для формирования ПБК мы опирались на TPACK. Поскольку ПБК будущих учителей иностранного языка включает ряд взаимосвязанных субкомпетенций, эффективное использование ЦОП может быть средством их целенаправленного и поэтапного формирования. Для отбора ЦОП мы опирались на их потенциал формирования субкомпетенций ПБК. Различные ЦОП для формирования субкомпетенций ПБК будущих учителей иностранного языка представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Цифровые образовательные платформы для формирования субкомпетенций профессионально-базируемой компетенции

| № | Субкомпетенция ПБК | Цифровые образовательные платформы |
|---|---|---|
| 1 | ИАСК | ThingLink, Canva, Powtoon, Google Docs, Google Forms, Quizlet |
| 2 | ДКСК | Breaking News, Smithsonian Tween Tribune, Ask Ludwig, Rewordify |
| 3 | ПССК | Miro, Google Slides, Padlet, ThingLink |

Как видно из таблицы 2, различные ЦОП могут использоваться для формирования отдельных субкомпетенций ПБК будущих учителей иностранного языка. Среди них Canva, Miro, Quizlet и ThingLink имеют ИИ-функции. Более того, благодаря применению облачных технологий доступны все остальные ЦОП. ЦОП, подходящие для формирования ИАСК, позволяют обучающимся осуществлять поиск, анализ и структурирование информации, а также создавать визуальные и аналитические материалы. Использование таких платформ, как ThingLink, Canva, Powtoon, Google Docs, Google Forms, Quizlet, создают условия для анализа информации и формированию аналитического мышления. Развитие ДКСК обеспечивается посредством ЦОП, ориентированных на взаимодействие, работу с текстами и развитие академического и профессионального дискурса. Платформы Breaking News, Smithsonian Tween Tribune, Ask Ludwig, Rewordify позволяют обучающимся работать с аутентичными текстами, анализировать языковые структуры, совершенствовать навыки академического письма и профессиональной коммуникации и адаптировать текст под уровень обучающихся. Формирование ПССК возможно при использовании ЦОП, направленных на анализ проблемных ситуаций и решение профессиональных задач. Такие платформы, как Miro, Google Slides, Padlet, ThingLink позволяют моделировать различные педагогические сценарии, обсуждать кейсы и развивать навыки принятия решений в профессиональной деятельности учителя иностранного языка. Для генерации идей, адаптации языкового материала и моделирования профессиональных ситуации можно использовать GPT 4 и GPT 5.6 в сервисе ChatGPT (Open AI)

Таким образом, представленные ЦТ могут рассматриваться как взаимодополняющие инструменты формирования всех субкомпетенций ПБК будущих учителей иностранного языка.

**Выводы по первому разделу**

Первая глава отражает лингводидактический потенциал ЦТ при подготовке будущих учителей иностранного языка. Был проанализирован ряд зарубежных и отечественных трудов для определения лингводидактического потенциала ЦТ. В результате было выявлено, что с методической точки зрения ЦТ обладают следующим лингводидактическим потенциалом: возможность организации интерактивного иноязычного взаимодействия, возможность обеспечения доступа к аутентичным материалам, возможность повышения мотивации к изучению иностранного языка и культуры, возможность адаптации языкового и речевого материала к уровню и потребностям обучающихся, возможность обеспечения обратной связи по результатам иноязычной деятельности, возможность использования ЦОП в процессе обучения иностранному языку и возможность создания ЦОК, направленного на развитие иноязычной деятельности. Также следует учитывать методологию иноязычного образования. С методологической точки зрения ЦТ обладают следующим лингводидактическим потенциалом: возможность моделирования социокультурного контекста, возможность освоения иностранного языка во взаимосвязи с культурой и возможность формирования иноязычного языкового сознания.

Также в первой главе были уточнены сущность и структура ПБК будущих учителей иностранного языка, которая является структурным элементом профессиональной компетенции. Анализ научной литературы показал, что ряд исследователей сходятся во мнении, что профессиональная компетенция состоит из разных компонентов в зависимости от специальности. В связи с чем требуется изучение структурного элемента профессиональной компетенции, которая отражает базовую деятельность будущих специалистов. Мы определили ПБК как способность и готовность будущих учителей иностранного языка к иноязычной педагогической деятельности. На основе анализа профессионального стандарта «Педагог» были определены информационно-аналитическая и проблемно-ситуативная субкомпетенции ПБК. Для осуществления иноязычной коммуникации мы определили дискурсивно-коммуникативную субкомпетенцию как «мост» между предыдущими двумя субкомпетенциями. Таким образом, в состав ПБК входят три взаимосвязанные субкомпетенции, которые формируются последовательно.

В первой главе также были отобраны ЦТ для формирования ПБК на основе TPACK. Данная схема включает три взаимосвязанных компонента. Первый содержательный компонент подразумевает какие действия выполняют обучающиеся, которые отражаются через субкомпетенции ПБК. ИАСК охватывает поиск, отбор, анализ, интерпретацию, систематизацию, обработку и адаптацию научных статей, учебно-методических материалов и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку. ДКСК охватывает осуществление профессионального иноязычного взаимодействия, создание и интерпретацию профессиональных текстов и использование языковых средств в процессе иноязычного взаимодействия. ПССК охватывает выявление,

анализ, моделирование, решение и оценивание решений профессиональный ситуаций. Второй педагогический компонент подразумевает отбор подходящих методов для формирования ПБК. Отбор методов был основан на нацеленности для формирования субкомпетенций ПБК и возможности интеграции ЦТ, ЦОП и ЦОК в процесс обучения. Так были отобраны интерактивный метод, метод internet-based research, метод проектов и кейс стади. На последнем технологическом этапе был подобран лингводидактичкий потенциал ЦТ для формирования каждой субкомпетенции ПБК. В результате были отобраны технология ИИ и облачные технологии для формирования ПБК.

Таким образом, теоретический анализ позволил определить выявить линводидактический потенциал ЦТ при подготовки будущих учителей иностранного языка. Также он способствовал определению сущности и структуры ПБК и отбору ЦТ для ее формирования. Полученные данные стали основой для разработки методической модели, методики и цифрового практикума для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий.

## 2 МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-БАЗИРУЕМОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Второй раздел нашего исследования посвящен методологии формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий и состоит из трех взаимосвязанных подразделов. Во втором разделе на основе теоретических положений исследования разработана структурно-содержательной модель формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка, состоящая из целевого, концептуального, предметно-процессуального, технологического и результативного блоков. Также разработана методика формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий, практическая реализация которой осуществляется посредством цифрового практикума.

### 2.1 Моделирование процесса формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий

На протяжении многих лет моделирование является одним из самых актуальных методов научного исследования, которое широко применяется в педагогической деятельности. Метод моделирования дает возможность объединить теоретические и эмпирические аспекты в педагогическом исследовании. Раскрытие понятия моделирования необходимо начать с определения концепции модель. С.А. Бешенков понимает эту концепцию как, искусственно созданный объект в виде схемы, физических конструкций, знаковых форм и формул, который, подобен исследуемому объекту [115, с. 19]. И.О. Бируля трактует модель как объект, замещающий объект-оригинал в процессе исследования и дающий возможность получить новые знания об объекте-оригинале [116]. В.П Огородников утверждает, что модель отображает свойства оригинала и выступает как отдельный абстрактный идеализированный объект [117, с. 54]. По мнению М.К. Ахметовой в иноязычном образовании модель представляет собой тщательно продуманные системы. Она полагает, что модель может использоваться с целью обучения иностранным языкам и представляет методы и приёмы для достижения поставленных целей [118, с. 68].

Моделирование является одним из методов научного исследования и широко применяется в педагогике. Е.А. Синкина утверждает, что В.Г. Суходольский трактует моделирование как процесс разработки иерархии моделей, в которой реальная система моделируется в нескольких разных областях с использованием различных средств [119, с. 12]. С.А. Бешенков под понятием моделирование подразумевает процесс создания, исследования и использования моделей [115, с. 38]. Моделирование, согласно В.Г. Константиновой, является методом познания, состоящий из создания и

исследования моделей [120, с. 110]. По определению С.С. Кунанбаевой, моделирование является методом научного исследования и познания сложных объектов и явлений, который отражает или заменяет реальные объекты, процессы и явления их знаковыми аналогами [121, с. 156]. Таким образом, мы полагаем, что моделирование является методом, при котором изучаемый объект (оригинал) находится в соответствии с другим объектом (моделью), которая замещает первый объект (оригинал) на определённых стадиях познавательного процесса.

С.С. Кунанбаева определила ряд характеристик моделирования как метода научного познания (рисунок 3) [121, с. 179].:

– Аналоги отражаются в системно-взаимосвязанной форме свойства объекта-оригинала

– Модель состоит из системы модулей

– Модель является объектом познания и теоретическим преобразованием объекта-оригинала

– Научно-методической базой моделирования выступает теория подобия, то есть взаимно-однозначное соответствие между двумя объектами

– Завещающей ступенью моделирования является контроль адекватности созданной модели поставленной задаче

В.Г. Константинова выделяет следующие этапы моделирования, составляющие единый цикл:

1. постановка задачи;
2. разработка модели, анализ и исследование задачи;
3. компьютерный эксперимент;
4. анализ результатов моделирования [120, с. 111].

Процесс моделирования требует наличие объекта исследования. В процессе моделирования исследователь является экспериментатором, однако он проводит эксперимент не с реальным объектом, а с его моделью.

Как полагает С.С.Кунанбаева в процессе моделирования в иноязычном образовании объектом моделирования могут быть:

- модель целой системы иноязычного образования с целью исследования образовательной теории и практики;
- модель механизмовизучения языка;
- методическая модель в виде способа обучения;
- модель коммуникации;
- модель отдельных ситуаций общения [122, с. 213].

В условиях иноязычного образования моделирование приобретает особую значимость, поскольку позволяет теоретически обосновать структуру, содержание и механизм формирования профессиональных компетенций. В нашем исследовании моделирование используется как метод научного обоснования структурно-содержательной модели формирования ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием ЦТ. Необходимость разработки данной модели обусловлена потребностью в научном обосновании структуры, содержания и условий формирования ПБК в условиях

цифровизации иноязычного образования. В процессе создания модели формирования ПБК с использованием ЦТ были использованы четыре блока, определённых С.С. Кунанбаевой [121, с. 95]. С учетом целей и задач нашего исследования структура модели была модернизована путем соединения предметного и процессуального блоков, в также дополнена концептуальным и технологическим блоками, отражающим методологические подходы, принципы и лингводидактические условия реализации модели, а также этапы, методы, ЦТ для формирования ПБК соответственно. Таким образом, разработанная модель включает пять взаимосвязанных блоков (целевой, концептуальный, предметно-процессуальный, технологический и результативный), которые обеспечивают целостность образовательного процесса. Структурно-содержательная модель формирования ПБК представлена в рисунке 2.

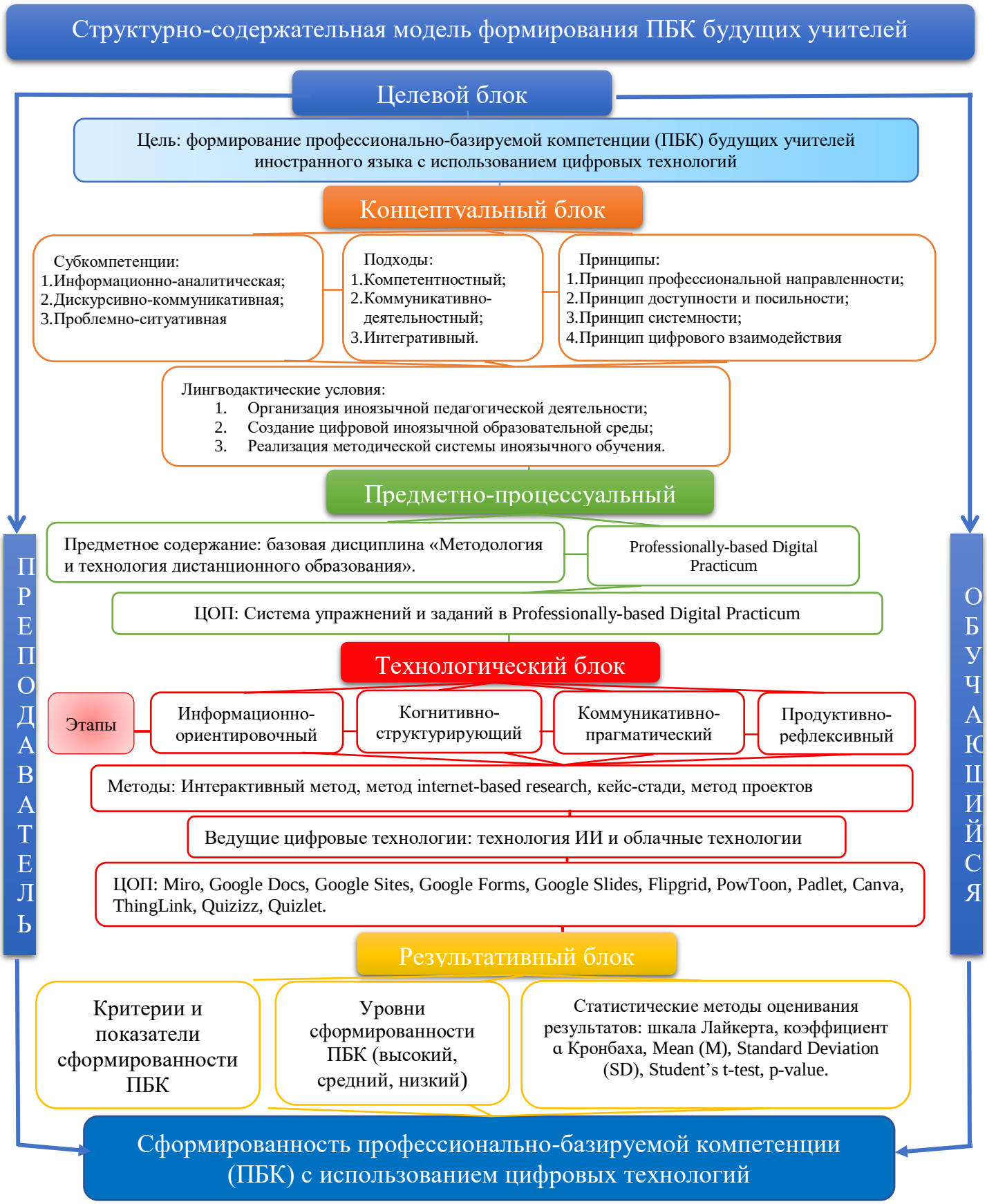



Рисунок 2 – Структурно-содержательная модель формирования ПБК будущих учителей иностранного языка

Как видно из рисунка 2, целевой блок отражает цель модели – формирование ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием ЦТ.

Концептуальный блок представляет собой компонентный состав ПБК, методологические подходы, дидактические принципы и лингводидактические условия для достижения главной цели модели. В данном блоке, в первую очередь мы отобразили компонентный состав ПБК. В структуре ПБК будущих учителей иностранного языка выделяются следующие субкомпетенции: ИАСК, ДКСК и ПССК.

Далее в концептуальном блоке мы отразили подходы для формирования ПБК. В научно-педагогической литературе многие исследователи характеризует понятие подход как стратегию и генеральное направление. В.А. Сластенин и др. определяют понятие подход как совокупность принципов, определяющих стратегию обучения или воспитания, они подчеркивают, что каждый принцип обрабатывает разрешение определённых противоречий, которые возникают в процессе обучения, а их взаимодействие стабилизирует разрешение ведущих противоречий [123, с. 266]. А.И. Кукуев утверждает, что подход является базой педагогической теории и именно подход определяет состояние педагогической практики, где главным признаком его является научность [124, с. 10]. Академик РАО Е.В. Бондаревская под понятием подход подразумевает сознательную направленность педагога на организацию своей деятельности, определенной системы связанных между собой ценностей, целей, принципов, методов исследовательской или практической педагогической деятельности, которые соответствуют требованиям существующей образовательной парадигмы [125, с. 85].

В зарубежных источниках данное понятие была определена в середине XX века. Эдвард Энтони считает, что подход — это набор коррелятивных предположений, касающихся природы преподавания и изучения языка [126, с. 64]. В начале двухтысячных Джек Ричардс и Теодор Роджерс выражают почти аналогичную точку зрения, они утверждают, что подход относится к теориям о природе языка и изучения языка, которые служат источником практик и принципов в обучении языку [127, с. 30]. В свою очередь Т.И. Скрипникова отмечает, что подход к обучению, с точки зрения методики обучения иностранным языкам, согласно И.Л. Биму, А.Н. Щукину, М.В. Ляховицкому, Р.К. Миньяр-Белоручеву и др., относится к одной из базовых методических категорий, опираясь на которую рассматриваются все остальные явления и процессы, которые связаны с обучением иностранных языков [128, с. 79]. По мнению С.С. Кунанбаевой понятие подхода должно соответствовать требованиям отражения определённой методологии как системы по таким методологическим характеристикам как:

- системность в исследовательском аппарате и научном обосновании результатов;
- структурная целостность и функциональное единство составляющих, образующих единый концептуальный базис;

- представленность совокупности методологических принципов и потянийно-категориального состава, специфичных для конкретной-научной методологии этой научной отрасли [5, с. 54].

Таким образом, мы считаем, что подход — это организация научной деятельности обучающихся на основе принципов, явлений и процессов обучения.

Для формирования ПБК нами были выбраны компетентностный, коммуникативно-деятельностный и интегративный подходы, представленные на рисунке 3.

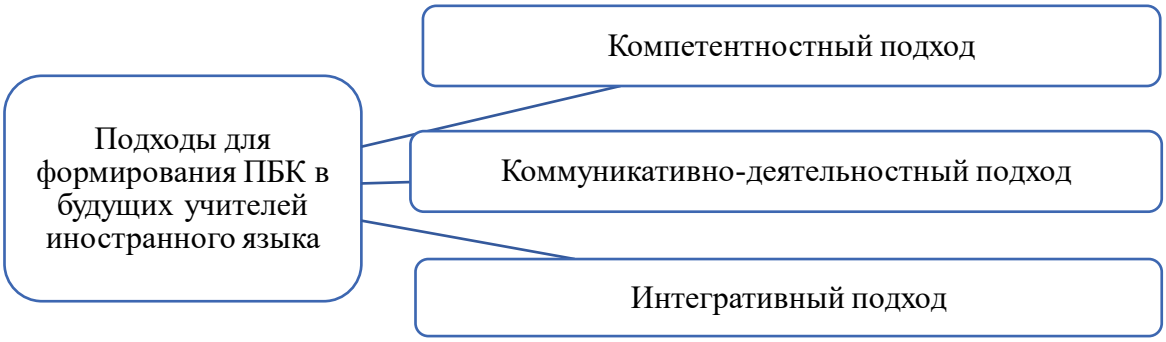



Рисунок 3 – Подходы для формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка

Как видно из рисунка 3, компетентностный подход был выбран, так как он способствует эффективному формированию ПБК с составляющими субкомпетенциями. И.А. Зимняя под компетентностным подходом понимает ориентацию образования на формирование способности обучающихся применять опыт в различных видах деятельности [129, с. 35]. Э.В. Зеер, в свою очередь, считает, что компетентностный подход обеспечивает способность обучающихся продуктивно действовать в профессиональной сфере [130, с. 44]. А.В. Хуторской полагает, что компетентностный подход позволяет формировать компетенции через содержание образования и выполнение комплекса действий [131, с. 57]. Следовательно, в процессе формирования ПБК компетентностный подход обеспечивает выполнение комплекса действий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и каждой субкомпетенции ПБК. То есть, формирование ИАСК, ДКСК и ПССК осуществляется через включение обучающихся в профессиональную деятельность, начиная с поиска и анализа профессиональной информации, продолжая педагогическим взаимодействием на основе полученной информации и завершая решением педагогических ситуаций, связанных с полученной информацией

Коммуникативно-деятельностный подход был выбран в связи с надобностью осуществлять профессиональную коммуникацию в процессе обучения. Согласно А.А. Леонтьеву, изучавшему основу речевой деятельности, овладение иностранным языкам осуществляется через

вовлечение обучающихся в речевую деятельность и коммуникативное взаимодейтсвие для решения коммуникативных задач [132, с. 63]. Е.В. Пассов также подчеркивает, что коммуникативное обучение иностранному языку обеспечивается путем организации учебного процесса, моделирующую реальное взаимодействие [133, с. 36]. По определению Е.В. Арешиной коммуникативно-деятельностный подход к обучению предполагает образовательное взаимодействие, в котором заинтересованы, инициативны как преподаватели, так и обучающиеся [134]. Е.С. Антонова утверждает, что данный подход подразумевает управление образовательным процессом, в ходе которого обучающий и обучающийся взаимодейтсвуют для организации общей поисковой деятельности [135, с. 115]. Таким образом, коммуникативно-деятельности подход в формировании ПБК предполагает совместную деятельность преподавателя и учащихся, направленную на использование иностранного языка в педагогических и коммуникативных ситуациях.

Следующий подход интегративный, мы использовали интегративный подход, для интеграции выбранной дисциплины, ЦТ, TPACK и ADDIE, а также разработанной систему упражнений и заданий. Исследователи И.А. Зимняя и Е.В. Земцов определяют данный подход как совокупность процессов обучения, которые объединены общей характеристикой и имеют общую цель [136, с. 16]. Согласно, В.Ф. Тенишевой, интегративный подход подразумевает цифровую трансформацию педагогической деятельности, что создает условия для повышения качества образования и формирования необходимых компетенций [137, с. 73]. По мнению М.В. Рыбака, данный подход создает условия для совместного использования различных методов, форм и технологий обучения [138, с. 168]. Е.А. Пореченкова и Е.И. Энгель подчеркивают, что интегративный подход способствует созданию единой функциональной лингводидактической системы в обучении иностранным языкам путем интеграции подходов, технологий и методов обучения [139, с. 259]. Мы считаем, интегративный подход в процессе формирования ПБК позволяет объединить технологии ИИ и облачные технологии, TPACK для обоснованного отбора ЦТ и ADDIE для поэтапного проектирования Professionally-based Digital Practicum. Более того, данный подход обеспечивает взаимосвязь трех составляющих ПБК: ИАСК, ДКСК и ПССК. Формирование данных субкомпетенций является поэтапным, на каждом этапе формирования ПБК формируется одна субкомпетенция, но, это не означает, что они формируются изолировано. Сформированный ИАСК дает возможность для последующего формирования ДКСК на основе интеграции ИАСК, а ДКСК способствует последующему формированию ПССК на основе интеграции ИАСК и ДКСК.

Концептуальный блок также отражает принципы формирования ПБК будущих учителей иностранного языка. Согласно В.А. Сластенину, принципы раскрывают подходы к построению обучения и определяют основные положения для организации учебного процесса [123, с. 88]. Дж.Милрой даёт метафорическую интерпретацию понятию принцип, утверждая, что на языке Джерарда Гопкинса принцип — это правило организации направления

корабля образования так, чтобы оно достигло финального порта [140, с. 213]. В.И. Загвязинский считает, что принципы переводят теоретические положения в нормативы педагогической деятельности [141, с. 28]. Мы понимаем принцип как исходное положение, которое конкретизирует подходы и определяет требования к обучению. На наш взгляд, более методологически выверенным решением является выделение четырех принципов в авторской модели, представленной на рисунке 4:

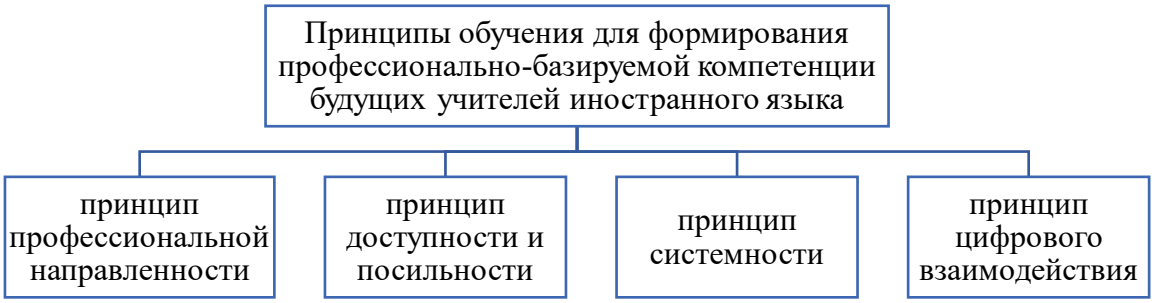



Рисунок 4 – Принципы обучения для формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка

На рисунке 4, преставлен принцип профессиональной направленности, согласно Г.И. Худякову, способствует обеспечению связи теоретической подготовки с будущей профессиональной деятельностью обучающихся [142, с. 117]. Н.В. Поликарпова считает, что данный принцип формирует усвоение профессиональных навыков и интерес к будущей профессии [143, с. 127]. Б.М. Бутаков и др., под данным принципом подразумевают внедрение элементов профессиональной деятельности в образовательный процесс [144, с. 121]. А.В. Крутских считает, что данный принцип обеспечивает сочетание теории и практики, связанной с будущей профессией [145, с. 74]. В нашем случае, данный принцип позволяет преподавателю подбирать профессиональный текст, кейсовые задания и проектные задания, которые связаны с педагогической деятельностью будущих учителей иностранного языка. Использование принципа профессиональной направленности способствует формированию ПБК через включение обучающихся в содержание, соотносимое с их будущей профессиональной деятельностью.

О.Б. Соловьева отмечает, что применение принципа доступности и посильности обеспечивает необходимость строгого отбора языкового и речевого материала, а также его представления в структурах и речевых единицах, соотнесенных с ситуациями профессионального общения [146, с. 310]. По мнению автора, реализация принципа доступности и посильности способствует эффективному овладению иностранным языком через коммуникацию [146, с. 312]. Л. А. Марянина также подчеркивает, что принцип посильности и доступности реализуется через поэтапную систему упражнений и заданий, постепенное нарастание трудностей, регулярное повторение и организацию контроля с обратной связью. Они рассматривают принцип

посильности и доступности как полноценный компонент организации обучения иностранному языку, положительно влияющий на качество обучения и внутреннюю мотивацию обучающихся [147, с. 93]. В нашем исследовании, данный принцип реализуется посредством последовательного формирования субкомпетенций ПБК с помощью системы упражнений и заданий, использования ЦОК различного уровня сложности, предоставления пошаговых инструкций, систематической обратной связи, возможности многократного взаимодействия обучающихся с ЦОК и обеспечения доступа к ЦТ.

Л.Д. Беднарская в своем труде рассматривает принцип системности как основу последовательной организации обучения, при которой систематический контроль, структурирование содержания и последовательное освоение материала обеспечивают более высокий уровень подготовки обучающихся [148, с. 171]. Н. В. Сидакова отмечает, современное образование требует структурирование учебной информации, логическую завершенность учебных блоков и последовательную организацию образовательного процесса [149, с. 214]. В нашем случае, реализация данного принципа осуществляется через структурированную организацию Professionally-based Digital Practicum, взаимосвязь системы упражнений и заданий, ЦТ, методов обучения и этапов формирования ПБК. Также данный принцип реализуется через использование фрейма ADDIE для системной разработки цифрового практикума, а также через схему TPACK, направленную на системную интеграцию технологических, педагогических и содержательных компонентов профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка.

Принцип цифрового взаимодействия рассматривается нами как конкретизация принципа интерактивности применительно к условиям цифровизации образования. Е.В. Ноздрякова подчеркивает, что принцип интерактивности связан с взаимодействием субъектов педагогического процесса, взаимообучением, кооперативным обучением и педагогическим сотрудничеством [150, с. 18]. Согласно М.Д. Напсо принцип интерактивности способствует активному взаимодействию всех субъектов образовательного процесса через обмен информацией, что создает условия для продуктивного решения педагогических задач [151, с. 297]. Е.В. Коротаева отмечает, что интерактивность происходит от английского слова interaction, то есть взаимодействие, однако не всякое взаимодействие является интерактивным. Автор также подчеркивает, что использование ЦТ не гарантирует реализацию совместной деятельности, поэтому ЦТ должны использоваться как средство организации педагогического взаимодействия [152, с. 10]. Таким образом, под принципом цифрового взаимодействия мы понимаем требование к организации педагогической деятельности будущих учителей иностранного языка, при котором ЦТ используются для обеспечения взаимодействия через обмен информацией. Данный принцип конкретизирует принцип интерактивности через применение ЦТ в образовательном процессе, где взаимодействие осуществляется между преподавателями и обучающимися,

между обучающимися, между обучающимися и ЦОК и ЦОП. Реализация данного принципа способствует формированию ПБК будущих учителей иностранного языка, поскольку обеспечивает связь между иноязычным взаимодействием всех субъектов образовательного процесса, ЦТ, ЦОК и ЦОП.

Одним из важных условий концептуального блока модели являются лингводидактические условия формирования ПБК. В.С. Егорина определяет дидактические условия как обстоятельства образовательного процесса, которые являются результатом конструирования и использования методов, форм и средств обучения для решения педагогических задач [153, с. 12]. Е.А. Ложакова считает, что дидактические условия являются обстоятельствами образовательного процесса, которые созданы педагогом и сочетают в себе процессуальные компоненты в системе обучения [154, с. 4]. С.В. Волкова под дидактическими условиями подразумевает обучающие процедуры, которые смоделированы для решения определенных образовательных задач [155, с. 9]. Однако, в иноязычном образовании, по мнению С.С. Кунанбаевой, объектом образования считается взаимосвязь «язык-культура-личность», поэтому при организации подготовки будущих учителей иностранного языка следует также учитывать овладение иностранным языком [16, с. 43]. В связи с этим, дидактические условия приобретают лингводидактических характер в иноязычном образовании. Таким образом, мы определяем лингводидактические условия в подготовке будущих учителей иностранного языка как специально созданные обстоятельства образовательного процесса, которые обеспечивают решение педагогических задач овладение в процессе овладения иностранным языком. Поскольку нашей задачей является формирование ПБК будущих учителей иностранного языка, мы выделили три лингводидактических условий: организация иноязычной педагогической деятельности, создание цифровой иноязычной образовательной среды и разработка методической системы иноязычного обучения.

Организация иноязычной педагогической деятельности отражается в ПБК. Согласно А.К. Марковой, педагогическая деятельность является активностью преподавателя, которая отражается в воздействии на обучающихся для решения задач обучения [156, с. 12]. В.А. Сластенин считает, что это понятие подразумевает процесс решения различных педагогических задач разных уровней [123, с. 32]. В.А. Кан-Калик описывает педагогическую деятельность как процесс творческого взаимодействия с обучающимися для воздействия личности преподавателя на личность обучающихся [157, с. 2]. В иноязычном образовании педагогическая деятельность также включает освоение иностранного языка, включение обучающихся в социокультурное взаимодействие и общение на иностранном языке. Поэтому, основываясь на рассмотренных подходах, мы определяем иноязычную педагогическую деятельность как активность преподавателя, направленную на решение задач в процессе обучения иностранному языку. Организация иноязычной деятельности в процессе формирования ПБК обеспечивается через последовательное развитие всех ее субкомпетенций. ИАСК обеспечивает поиск, отбор, анализ и синтез информации в соответствии

с целями педагогической деятельности. Далее ДКСК обеспечивает организацию иноязычного взаимодействия, создание и интерпретацию проанализированной информации. В завершении, ПССК обеспечивает анализ педагогических ситуаций, моделирование действий преподавателя и разработки ЦОК на основе проанализированной информации. Таким образом, организуется последовательная иноязычная педагогическая деятельность будущих учителей иностранного языка.

Создание цифровой иноязычной образовательной среды компенсирует ограниченность естественного языкового окружения в условиях цифровизации. По мнению А.И. Тажигуловой и Г.Б. Ахметовой цифровая образовательная среда подразумевает разработку системы, организованной единым образовательным пространством коммуникации и объединяющей всех участников образовательного процесса [158, с. 282]. Согласно Т.И. Алюновой и С.Е. Степановой создание цифровой образовательной среды в профессиональной подготовке улучшает качество обучения и создает условия для эффективного решения различных задач учебного процесса [159, с. 124]. В.С. Федотова считает, что цифровая образовательная среда организуется путем использования комплекса цифровых образовательных ресурсов и системы педагогических технологий, которые обеспечивают цифровое обучение [160, с. 23]. В нашем случае цифровая иноязычная среда организуется через использование технологий ИИ и облачных технологий в формировании ПБК. Технологии ИИ обеспечивают генерацию, адаптацию материала, помогают найти нужную информацию через правильные промпты, а также способствуют искать варианты для решения педагогических ситуаций. а также через внедрение цифрового практикума. Облачные технологии, в свою очередь, обеспечивает доступ к ЦОП, ЦОК и разработанному цифровому практикуму, который обеспечивает последовательное формирование всех субкомпетенций ПБК.

Реализация методической системы иноязычного обучения обеспечивается через методику формирования ПБК. Т.А. Бороненко считает, что методическая система обучения (далее - МСО) – это целостная модель педагогической деятельности, которая представляется в качестве методики [161, с. 5]. И.Б. Готская понимает данное понятие как взаимосвязь содержание, методов и средств учебной деятельности [162, с. 19]. О.Н. Пономарева дает аналогичное определение МСО, трактуя ее как упорядоченную взаимосвязь целей, содержания, методов и средств обучения [163, с. 56]. Г.И. Саранцев также считает, что МСО включает взаимосвязь таких компонентов, как цель, содержание, методы и средства обучения [164, с. 31]. В иноязычном образовании, в эту взаимосвязь зависит от целей и закономерностей обучения иностранному языку. Поэтому методическую систему иноязычного обучения мы определяем как взаимосвязь цели, методов и средств обучения, направленных на достижение планируемых результатов иноязычного обучения. Так, реализация методической системы иноязычного образования в процессе формирования ПБК обеспечивается через авторскую методику формирования ПБК, включающая этапы формирования ПБК,

соответствующие методы и используемые на каждом этапе ЦОК в виде системы упражнений и заданий в цифровом практикуме.

Предметно-процессуальный блок включает содержание обучения базовой дисциплине «Методология и технология дистанционного обучения» и разработанный нами Professionally-based Digital Practicum, который состоит из системы упражнений и заданий.

Технологический данный блок модели представлен четырьмя этапами: информационно-ориентировочный, когнитивно-структурирующий, коммуникативно-прагматический и продуктивно-рефлексивный. На первом этапе осуществляется первичная работа обучающихся с профессиональной информацией, на втором этапе обеспечивается осмысление и структурирование отобранной профессиональной информации, на третьем этапе организовывается профессионально-педагогическое взаимодействие на основе обработанной информации, на последнем этапе полученная информация применяется при решении педагогических ситуаций и создании ЦОК. На каждом этапе для эффективного формирования ПБК предлагается использование интерактивного метода, метода internet-based research, кейс-стади и метода проектов, выбор которых был обоснованием с помощью TPACK. Также данный блок отражает использование технологии ИИ и облачных технологий для формирования ПБК. Технология ИИ применялась как средство поиска, анализа, адаптации, структурирования и генерации ЦОК, а также поддержки самостоятельной учебной деятельности обучающихся с помощью ChatGPT (от GPT 4 до GPT 5.6) и отдельных ЦОП, в частности Canva, Powtoon, Padlet и ThingLink, содержащих встроенные инструменты ИИ. Облачные технологии обеспечивали создание, хранение, обработку, редактирование и предоставление ЦОК посредством ЦОП. Более того, данный блок отражает ряд ЦОП, использованных в процессе обучения, которые доступеы благодаря облачным технологиям. К таким ЦОП относятся: Miro, Google Docs, Google Sites, Google Forms, Google Slides, Flipgrid, Padlet, PowToon, Canva, ThingLink, Quizizz и Quizlet.

Результативный блок включает систему оценивания сформированности ПБК на основе критериев, показателей, уровней сформированности каждой субкомпетенций ПБК, а также на основе статистических методов оценивания результатов.

Согласно Л.В. Шкериной, М.Б. Шашкиной и А.В. Багачук критерии характеризуют каким образом сформируется компетенция [165, с. 104]. И.Н. Одарич и Е.М. Третьякова рассматривают критерии как основу для оценки уровней сформированности компетенций обучающихся [166, с. 183]. Мы считаем, что критерии сформированности ПБК подразумевают основное направление оценки, которая отражает проявление каждой субкомпетенции. Поскольку формирование ПБК реализуется через последовательное формирование каждой субкомпетенции, мы выделили по одному обобщенному критерию для каждой субкомпетенции. Содержание каждого критерия конкретизируется системой взаимосвязанных показателей. Так, для ИАСК мы определили когнитивно-поисковый, для ДКСК продуктивно-

речевой и для ПССК ситуационно-деятельностный показатели, которые конкретизируются показателями. И.Н. Одарич и Е.М. Третьякова считают, что показатели более детально раскрывают какие проявления помогают оценивать сформированность компетенции [166, с. 184]. Н.Б. Лумбунова также подчеркивает взаимосвязь критериев и показателей, где вторые позволяют увидеть, какие действия создают условия для сформированности компетенций [167, с. 122]. Мы использовали показатели в оценке сформированности ПБК как проявление педагогической деятельности, посредством которых оценивается степень выраженности каждого критерия сформированности каждой субкомпетенции ПБК. Также, мы выделили по четыре показателя для полного и детального оценивания степени выраженности каждого критерия сформированности ИАСК, ДКСК и ПССК. Таким образом, диагностика сформированности ПБК осуществлялась по системе взаимосвязанных показателей, объединенных в рамках соответствующего критерия. Таблица 3 показывает критерии и показатели сформированности каждой субкомпетенции ПБК (таблица 3).

Таблица 3 – Критерии и показатели сформированности ПБК

| Субкомпетенция | Критерий сформированности | Показатели |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| ИАСК | Когнитивно-поисковый | осуществляет поиск, отбор и анализ научных статей, учебно-методических материалов и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку |
| | | интерпретирует и систематизирует научные статьи, учебно-методический материал и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку |
| | | использует ЦОП для обработки и структурирования найденной информации из научных статей, учебно-методических материалов и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку в виде таблиц, схем и планов урока |
| | | адаптирует научные статьи, учебно-методический материал и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку к уровню обучающихся и цели занятия |
| ДКСК | Продуктивно-речевой | осуществляет профессиональное иноязычное взаимодействие с преподавателем, другими обучающимися и ЦОК в устной и письменной форме при обсуждении вопросов обучения иностранному языку |
| | | создает и интерпретирует профессиональные тексты, включая инструкции, сообщения и комментарии для обучения иностранному языку в процессе взаимодействия с преподавателем, другими обучающимися и ЦОК |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| | | использует языковые средства для объяснения учебного материала, формулирования инструкций, предоставления обратной связи и организации педагогического общения в процессе взаимодействия с преподавателем, другими обучающимися и ЦОК |
| | | применяет ЦОП для организации профессионального иноязычного взаимодействия с преподавателем, другими обучающимися и ЦОК для обмена материалом и обратной связи |
| ПССК | Ситуационно-деятельностный | выявляет и анализирует проблемы, причины и условия педагогических ситуаций, возникающих в процессе обучения иностранному языку |
| | | использует цифровые технологии для выбора и реализации способов решений педагогических задач в обучении иностранному языку |
| | | моделирует педагогические ситуации и разрабатывает варианты действий преподавателя и обучающихся с учетом целей и условий обучения иностранному языку |
| | | оценивает эффективность выбранных решений и способов педагогического взаимодействия в процессе обучения иностранному языку |

В таблице 3, в результативном блоке отражаются критерии, показатели и уровни сформированности ПБК, последние из который детально описаны в разделе 3.1. А также, результативный блок включает инструментарий и методы оценки полученных результатов, такие как шкала Лайкерта для организации анкетирования, коэффициент α Кронбаха для проверки внутреннней согласованности анкеты, показатели описательной статистики Mean (M), Standard Deviation (SD), а также Student’s t-test и p-value для определения статистической значимости различий в результатах экспериментально-опытной работы, которые описаны в разделе 3.1. Конечным результатом созданной модели является сформированность ПБК с использованием ЦТ.

Таким образом, структурно-содержательная модель формирования ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием ЦТ состоит из пяти взаимосвязанных блоков. Научная новизна разработанной модели заключается в том, что в данной модели акцент сделан на процесс формирования ПБК, базирующейся на моделировании педагогической деятельности будущих учителей с использованием ЦТ. Следовательно, разработанная модель может рассматриваться как методологическая и

организационная основа процесса формирования ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием ЦТ.

## 2.2 Методика формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий

В данном разделе рассматривается методика формирования ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием ЦТ. Методика формирования ПБК будущих учителей иностранного языка понимается как целенаправленная и поэтапно организованная система обучения, включающую методы, этапы, ЦОК в виде системы упражнений и заданий, и ЦТ.). Стоит отметить, что при разработке методики, мы опирались на отобранные посредством TPACK методы и ЦТ, представленных в разделе 1.3. Представляемая нами методика также обеспечивает практическую реализацию структурно-содержательной модели формирования ПБК будущих учителей иностранного языка.

Цель методики заключается в поэтапном формировании ПБК будущих учителей иностранного языка посредством интеграции содержания базовой дисциплины, ЦТ, ЦОП, ЦОК в виде системы упражнений и заданий в структуру Professionally-based Digital Practicum. Более детально структура Professionally-based Digital Practicum описана в разделе 2.3.

Для проведения эксперимента мы выбрали дисциплину «Методология и технология дистанционного образования». Эта дисциплина изучается обучающимися 3 курса, ОП «6В01705-Иностранный язык: два иностранных языка» в Жетысуском Университете имени Ильяса Жансугурова, которая стала базой эксперимента. В эксперименте участвовали будущие учителя иностранного языка, обучающиеся на 3 курсе, поскольку именно на этом этапе обучающиеся вовлечены в профессионально-методическую подготовку, они уже владеют языковой базой, изучают дисциплины методического цикла, а также способны выполнять задания, которые ориентируют их будущую профессию. Выбранная нами дисциплина, согласно Единой Платформе Высшего Образования, является базовой и состоит из 5 кредитов, включая 45 лекций и практических занятий, 30 СРСП и 75 СРС [168]. Данная дисциплина представляет собой процесс обучения обучающихся методике и технологии преподавания в дистанционном формате. Выбор данной дисциплины обоснован тем, что с одной стороны она является базовой дисциплиной, в рамках которой будущие учителя иностранного языка используют иностранный язык для профессионального взаимодействия, а с другой стороны в рамках данной дисциплины они осваивают методику преподавания, разрабатывают учебные задания и используют ЦОП и ЦОК для создания собственного учебного материала.

Мы проводили эксперимент на практических занятиях. Темы на каждую неделю представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Темы по дисциплине «Методология и технология дистанционного образования»

| Week | Theme |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Week 1 | **Lecture (1h)**<br>1. The concept of "distance learning".<br>2. Models and technologies of distance learning.<br>3. Stages of the educational process of distance learning.<br>**Practical lesson (2h)**<br>1 Definition of basic concepts<br>2 Concepts used in e-learning and distance learning |
| Week 2 | **Lecture (1h)**<br>1. Learning tools in the DE system.<br>2. Development of a distance education.<br>**Practical lesson (2h)**<br>Models of modern distance learning<br>1 DL models according to foreign specialists.<br>2 Massive open online courses (MOOCs). |
| Week 3 | **Lecture (1h)**<br>1. Organization of DE:<br>2. Factors influencing the learning process;<br>2. Online education.<br>3. Organization of the process of distance learning on LINK.<br>Practical lesson (2h)<br>1. Types and forms of distance learning<br>2. The type of acquisition and transfer of knowledge |
| Week 4 | **Lecture (1h)**<br>1. Didactic distance learning system<br>Practical lesson (2h)<br>1. Objectives and content of distance learning<br>2. Content of distance learning |
| Week 5 | **Lecture (1h)**<br>1. Modern pedagogical technologies used in distance learning<br>**Practical lesson (2h)**<br>1. General principles of distance learning.<br>2. Specific principles of distance learning. |
| Week 6 | **Lecture (1h)**<br>1. Features of the activities of a distance learning teacher<br>**Practical lesson (2h)**<br>Distance learning methods and techniques<br>Interactive methods. |
| Week 7 | **Lecture (1h)**<br>1. Basic didactic concepts and modern portraits of teachers and students<br>**Practical lesson (2h)**<br>Means used in distance learning. |
| Week 8 | **Lecture (1h)**<br>1. Educational platforms for the implementation of educational programs using e-learning and distance learning technologies<br>Practical lesson (2h)<br>Forms of control in distance learning<br>Features of the organization of the distance learning process |

Продолжение таблицы 4

| 1 | 2 |
|---|---|
| Week 9 | **Lecture (1h)**<br>1. Pedagogical design and organization of the modern process of distance learning. Information security of distance learning.<br>Practical lesson (2h)<br>Modern pedagogical technologies used in distance learning<br>Learning in collaboration<br>Project activities |
| Week 10 | **Lecture (1h)**<br>1. Portfolio as a form of assessing individual achievements of a student in the conditions of distance learning.<br>**Practical lesson (2h)**<br>Portfolio<br>"Inverted class" |
| Week 11 | **Lecture (1h)**<br>1. Web technologies in the organization of distance learning.<br>2. Web technologies in education. Distance learning systems on the Internet.<br>**Practical lesson (2h)**<br>Learning with Web Technologies<br>Modern qualification requirements for a teacher and distance learning tutor |
| Week 12 | **Lecture (1h)**<br>1. The role and functions of a teacher using distance learning opportunities in the modern system of professional training of students.<br>2. Interaction with other teachers, parents, and school administrators.<br>**Practical lesson (2h)**<br>1. The specifics of the pedagogical activity of a teacher and a tutor in distance learning<br>2. Roles and functions of the distance learning teacher |
| Week 13 | **Lecture (1h)**<br>Interactive technology in distance education<br>**Practical lesson (2h)**<br>1.Interaction "teacher - student" and "student - student" in distance learning<br>2. The specifics of Internet communication |
| Week 14 | **Lecture (1h)**<br>1. Competencies of the teacher in blended learning<br>**Practical lesson (2h)**<br>Basic didactic concepts and modern portraits of teachers and students<br>1. Definition of basic concepts<br>2. Modern portraits of teachers and students |
| Week 15 | **Lecture (1h)**<br>1. Resources for organizing distance learning.<br>2. Approaches in choosing the resources for organizing distance learning.<br>**Practical lesson (2h)**<br>1. Calculation of the teaching load of teachers and students in distance learning. |

По данным таблицы 4, содержание данной дисциплины связано с выполнением заданий по методике преподавания в условиях дистанционного обучения и использования соответствующих ЦТ на основе профессиональных и научных текстов.

Для организации учебной деятельности будущих учителей иностранного языка мы разработали этапы реализации методики, подобрали методы и ЦОК в виде системы упражнений и разработали задания для формирования каждой субкомпетенции будущих учителей иностранного языка. Методическая реализация формирования ПБК будущих учителей иностранного языка строится по принципу посильности и доступности путем усложнения педагогических действий. Каждый этап методики отражает ведущую субкомпетенцию, формируемую на данном этапе, соответствующие типы упражнений и методы. Такая организация создает условия для поэтапного формирования ПБК через взаимосвязь содержания, методов и ЦТ.

На информационно-ориентировочном этапе основное внимание уделяется формированию ИАСК. На данном этапе используются информационно-аккумулирующие упражнения. Метод internet-based research на данном этапе является ведущим, поскольку он позволяет организовать самостоятельный поиск, отбор и первичный анализ цифровых, учебных и методических источников. Также на данном этапе используется интерактивный метод, так как обучающие осуществляют интеграцию с источниками из интернета, с друг-другом и с преподавателем. На когнитивно-структурирующем этапе продолжается формирование ИАСК, но учебные действия становятся более сложными. Если на первом этапе будущие учителя в основном находят и отбирают информацию, то на втором этапе они учатся анализировать ее содержание, выделять главное, группировать информацию, устанавливать смысловые связи, адаптировать профессиональный материал и представлять его в цифровом формате. Поэтому здесь используются аналитико-интерпретационные упражнения. На данном этапе используются метод internet-based research и интерактивный метод для осуществления анализа информации и взаимодействия. На коммуникативно-прагматическом этапе ведущей становится ДКСК. Профессионально-коммуникативные упражнения используются для взаимодействия с использованием ЦОП. Интерактивный метод обеспечивает активное включение обучающихся в профессиональное общение, обмен мнениями, совместное выполнение заданий и получение обратной связи. На продуктивно-рефлексивном этапе ведущей выступает ПССК. Здесь используются проектировочно-моделирующие упражнения, а также метод кейс-стади и метод проектов.

Таким образом, представленные этапы обеспечивают последовательный переход от информационно-аналитической деятельности к профессиональному взаимодействию и далее к решению педагогических задач. Такая логика соответствует структуре ПБК, поскольку информационно-ориентировочный и когнитивно-структурирующий этапы направлены на формирование ИАСК, коммуникативно-прагматический этап на формирование ДКСК, а продуктивно-рефлексивный этап на формирование ПССК. В результате методика позволяет формировать ПБК как целостную систему профессиональных действий, направленных на формирование способности и готовности будущих учителей иностранного языка к иноязычной педагогической деятельности в цифровой образовательной среде.

Технологии ИИ, облачные технологии, ЦОП и ЦОК являются средствами реализации методики формирования ПБК будущих учителей иностранного языка. Технология ИИ используется для генерации идей, адаптации материала и структурирования ЦОК. Они позволяют разработать систему упражнений и заданий в цифровом практикуме, адаптировать тексты под уровень обучающихся, генерировать кейсовые ситуации и проблемные вопросы, инструкции и обратную связь. Облачные технологии создают условия для размещения, хранения, редактирования, разработки и представления ЦОК в виде системы упражнений и заданий, созданных с помощью ЦОП. Также облачные технологии обеспечивают доступ к ЦОК и ЦОП с разных устройств. Более того, облачные технологии обеспечивают использование ЦОП, таких как Miro, Google Docs, Google Sites, Google Forms, Google Slides, Flipgrid, Padlet, PowToon, Canva, ThingLink, Quizizz и Quizlet, которые были использованы для разработки Professionally-based Digital Practicum. Стоит отметить, что ряд ЦОП, а именно PowToon, Canva, Padlet, ThingLink и Quizlet имеют функции ИИ. Таким образом, технология ИИ и облачные технологии обеспечивают технологическую основу для реализации методики формирования ПБК будущих учителей иностранного языка.

Практическая реализация методики осуществлятеся через Professionally-based Digital Practicum, которая является формой интеграции базовой дисциплины «Методология и технология дистанционного образования», изучаемой будущими учителями иностранного языка третьего курса. Интеграция в первую очередь, осуществляется с помощью облачных технологий, то есть через создание ЦОП, в которой система упражнений и заданий по выбранной дисциплине объединяются в единый ЦОК. Облачные технологии обеспечивают хранение, редактирование, размещение и представление ЦОК с помощью Miro, Google Docs, Google Sites, Google Forms, Google Slides, Flipgrid, Padlet, PowToon, Canva, ThingLink, Quizizz и Quizlet. Данная платформа является цифровым практикумом, который содержит ЦОК, а именно систему упражнений и заданий на 15 недель, СРС, СРСП, созданных с помощью различных ЦОП, а также инструкций по использованию ЦОП, необходимых для создания обучающимися собственного ЦОК. Также в структуре Professionally-based Digital Practicum используется технология ИИ, которая создает условия для адаптации, интерактивности и вариативности разработанной системы упражнений и заданий с помощью ChatGPT (от GPT 4 до GPT 5.6), Canva, ThingLink и Quizlet. Следует отметить, что разработанный цифровой практикум рассматривается нами не как самостоятельная методика, а как методическое средство, посредством которого реализуется методика формирования ПБК будущих учителей иностранного языка. Методика включает этапы, методы, ЦОК в виде системы упражнений и заданий в Professionally-based Digital Practicum, а разработанный цифровой практикум обеспечивает их практическую реализацию с помощью педагогического компонента TPACK.

Результативность методики проявляется в том, что обучающиеся переходят от пассивного использования ЦТ, ЦОП и ЦОК в виде системы

упражнений и заданий к их осознанному применению в учебно-профессиональной деятельности. В процессе работы с Professionally-based Digital Practicum они не только выполняют готовую систему упражнений и заданий, но и создают собственные ЦОК, такие как интерактивные задания, онлайн-уроки, презентации, тестовые задания, интеллект-карты, кейсы, формы обратной связи и материалы для самостоятельной работы. Это позволяет рассматривать цифровой практикум как средство формирования целостной готовности будущего учителя иностранного языка к использованию ЦТ в профессиональной деятельности и практическую реализацию методики формирования ПБК. Кроме того, результативность методики выражается в обеспечении взаимосвязи между содержанием дисциплины, методами обучения, ЦТ, ЦОП, ЦОК и критериями сформированности ПБК. Каждый разработанный тип упражнений соотносится с определенным этапом, формируемой субкомпетенцией, критерием и показателем, а использование ЦТ и методов для формирования ПБК позволяет систематически осуществлять процесс формирования каждой субкомпетенции. Таким образом, результативность методики выражается в обеспечивании последовательного формирования ПБК будущих учителей иностранного языка через интеграцию ЦТ, ЦОП, методов обучения и ЦОК в виде системы упражнений и заданий в цифровом практикуме. Цифровой практикум, в свою очередь, является практической реализацией методики, создает условия для развития всех субкомпетенций ПБК, а также обеспечивает переход будущих учителей иностранного языка от анализа ЦОК к проектированию, созданию, внедрению и оцениванию собственных педагогических решений.

Для более наглядного представления логики реализации методики формирования ПБК будущих учителей иностранного языка была разработана таблица, отражающая взаимосвязь этапов, методов, ЦТ и типов упражнений. Данная таблица показывает, что методика не сводится только к использованию Professionally-based Digital Practicum как цифровой платформы, а представляет собой целостную систему, включающую этапы формирования субкомпетенций, методы, система упражнений и заданий и ЦТ. Логика методики строится по принципу посильности и доступности, то есть последовательного усложнения заданий будущих учителей иностранного языка, так как процесс формирования ПБК является поэтапным. На начальных этапах будущие учителя осуществляют поиск, отбор и первичный анализ профессиональной информации. Далее они переходят к смысловой обработке и структурированию материала, после чего выполняют задания, направленные на профессиональное устное и письменное взаимодействие. На завершающем этапе будущие учителя анализируют и моделируют педагогические ситуации, разрабатывают элементы ЦОК и обосновывают выбранные методические решения. Такая последовательность обеспечивает переход от информационно-аналитических действий к дискурсивно-коммуникативным и проблемно-ситуативным действиям. Логика реализации методики формирования ПБК

будущих учителей иностранного языка посредством Professionally-based Digital Practicum представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Логика реализации методики формирования ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий

| Этапы методики | Формируемая субкомпетенция | Методы | ЦТ | Типы упражнений |
|---|---|---|---|---|
| Информационно-ориентировочный | ИАСК | Метод internet-based research, интерактивный метод | Технологии ИИ, облачные технологии | Информационно-аккумулирующий тип упражнений |
| Когнитивно-структурирующий | ИАСК | Метод internet-based research, интерактивный метод | Технологии ИИ, облачные технологии | Аналитико-интерпретационный тип упражнений |
| Коммуникативно-прагматический | ДКСК | Интерактивный метод, метод internet-based research, метод проектов | Технологии ИИ, облачные технологии | Профессионально-коммуникативный упражнений |
| Продуктивно-рефлексивный | ПССК | Кейс-стади, метод проектов, интерактивный метод | Технологии ИИ, облачные технологии | Проектировочно-моделирующий упражнений |

Как видно из таблицы 5, взаимосвязь этапов, методов, ЦТ и типов упражнений позволяет системно представить механизм реализации разработанной методики и показать, каким образом каждый этап способствует формированию каждой субкомпетенции ПБК. Логика методики строится на последовательном усложнении упражнений и заданий, так как ПБК формируется поэтапно. Этапы были отобраны для формирование каждой субкомпетенции. Формирование ИАСК, однако, осуществляется на информационно-ориентировачном и когнитивно-структурирующем этапах, так как формирование данной субкомпетенции требует поиск, отбор, анализ, систематизацию и структурирование материала, а осуществление систематизации и структурирования является сложным процессом, поэтому данные действия осуществляются на втором этапе. Формирование ДКСК и ПССК, в свою очередь, формируется на коммуникативно-прагматической и продуктивно-рефлексивной этапах. То есть, начиная от поиска, отбора и анализа материала, продолжая его интерпретацией и структурированием, далее осуществляя педагогическое взаимодействие и завершая анализом, моделированием и решением педагогических задач, последовательно формируются все субкомпетенции ПБК. Такая последовательность обеспечивает взаимосвязанное и поэтапное формирование ИАСК, ДКСК и ПССК как структурных компонентов ПБК. Важно отметить, что технологии ИИ и облачные технологии являются средствами реализации методики, а

практическая реализация разработанной методики осуществляется посредством Professionally-based Digital Practicum, описанного в следующем разделе.

### 2.3 «Professionally-based Digital Practicum» как средство создания цифровой иноязычной образовательной среды для будущих учителей иностранного языка

Professionally-based Digital Practicum является средством создания цифровой иноязычной образовтаельной среды для убущих учителей иностранного языка, так как он разработан на основе ADDIE, ЦОП и ЦОК. Разработка и внедрение цифрового практикума осуществлялись, опираясь на ADDIE. ADDIE, согласно Р.М. Бранчу, подразумевает проектирование обучения через стадии анализа, проектирования, разработки, внедрения и оценки [169, с. 23]. Как отмечают А.Г. Спатиоти и др, ADDIE является одной из наиболее часто применяемых фреймов инструкционного дизайна в образовании и демонстрирует эффективность при структурировании обучения, интерактивных заданий, обратной связи и оценивания [170]. Согласно исследователям Х. Ли и др, ADDIE выступает как поэтапная фрейм проектирования, регулирующая анализ, проектирование, разработку, реализацию и оценивания учебного продукта [171, с. 65]. Более того, М. Расди и др. считают, что ADDIE используется для разработки ЦОП и электронных обучающих платформ [172, с. 51]. В связи с этим логика ADDIE была использована нами как фрейм разработки, внедрения и оценивания Professionally-based Digital Practicum. Следовательно, для обеспечения последовательности стадий разработки, внедрения и оценивания Professionally-based Digital Practicum в логике фрейма ADDIE мы опирались на принцип системности, который позволил согласовать систему упражнений и заданий, ЦТ, методы обучения и этапы формирования ПБК в цифровом практикуме. Логика применения ADDIE для разработки цифрового практикума отражена на рисунке 5.

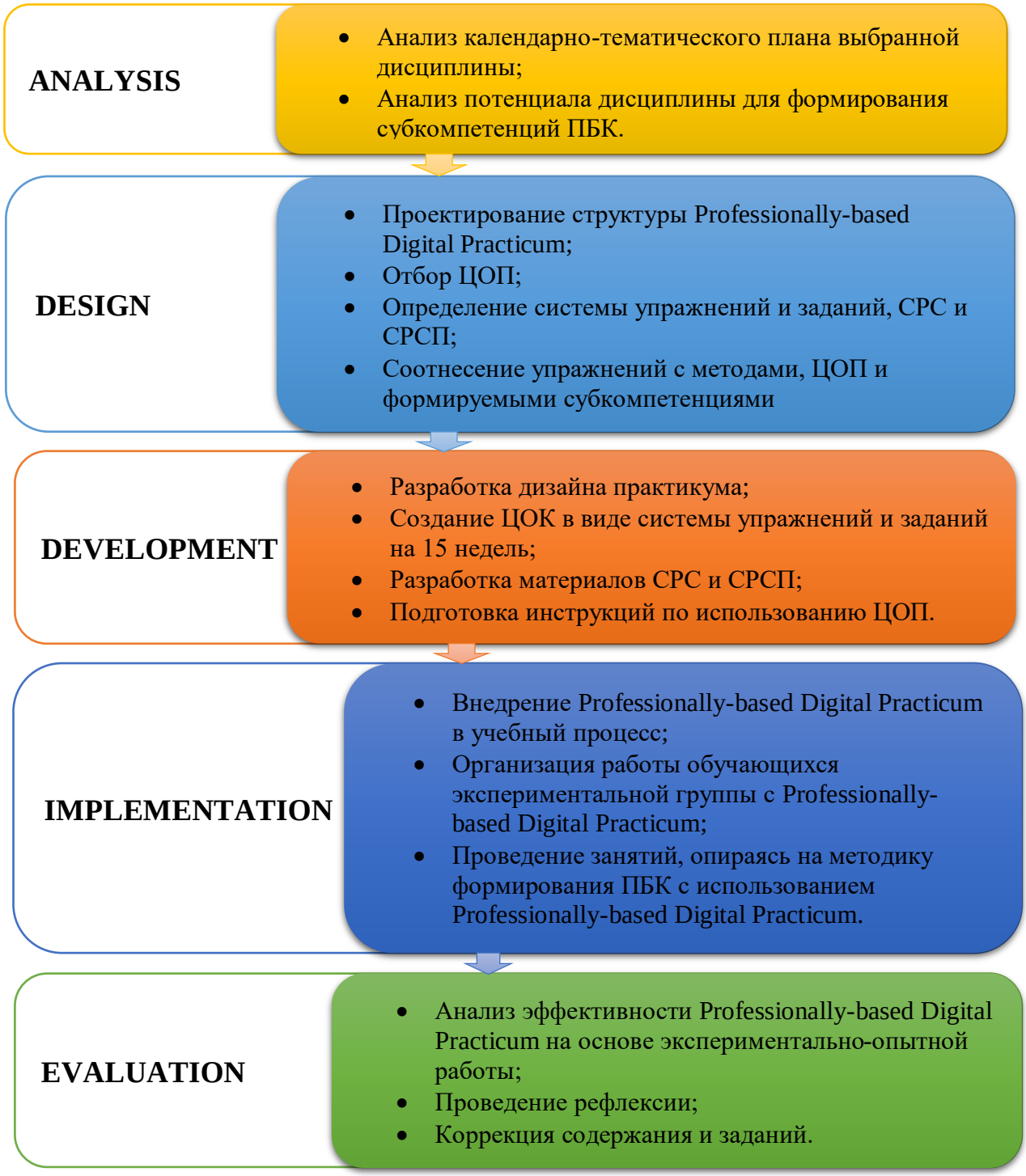



Рисунок 5 – Схема разработки и внедрения Professionally-based Digital Practicum

В рисунке 5, использование ADDIE позволило обеспечить последовательную и методически обоснованную разработку Professionally-based Digital Practicum через принцип системности, а также согласование целей формирования ПБК, содержания выбранной дисциплины, ЦОК в виде системы упражнений и заданий и процедур оценивания в рамках единого образовательного цикла.

На стадии Analysis для разработки Professionally-based Digital Practicum был проведен анализ календарно-тематического плана выбранной дисциплины. Анализ календарно-тематического плана дисциплины «Методология и технология дистанционного образования», более детально показанного в приложении А, показал, что содержание курса ориентировано на изучение теоретических, методических и практических аспектов дистанционного обучения и включает вопросы:

- организации дистанционного образования;
- моделей и технологий дистанционного образования;
- дидактических принципов дистанционного образования;
- цифровых образовательных платформ и веб технологий;
- педагогического дизайна;
- портфолио в образовании;
- интерактивных методов;
- проектных работ;
- онлайн обучения;
- технологий ИКТ;
- профессиональную роль учителей в цифровом образовании.

Анализ содержания дисциплины показал, что дисциплина позволяет формировать все субкомпетенции ПБК, так как содержание дисциплины связано не только с теоретическим изучением дистанционного обучения, но и с выполнением упражнений и заданий, направленных на анализ материала, организацию речевого и письменного взаимодействия, решения педагогических ситуаций, использование ЦОП и разработку ЦОК.

Особое значение для нашего исследования имело то, что дисциплина носила практико-ориентированный характер и предполагала активное использование ресурсов, доступных благодаря ЦТ, включая ЦОП, облачные сервисы, функции ИИ и ЦОК в виде системы упражнений и заданий. Это позволило интегрировать в образовательный процесс технологию ИИ, облачные технологии, TPACK и ADDIE в рамках разработанного цифрового практикума. Кроме того, анализ календарно-тематического плана показал, что дисциплина имеет логически выстроенную структуру и последовательное усложнение содержания: от изучения базовых понятий дистанционного обучения к проектированию собственных ЦОК и моделированию профессиональной деятельности учителя иностранного языка в условиях цифровой образовательной среды. Содержание Professionally-based Digital Practicum основывается на календарно-тематическом плане базовой дисциплины «Методология и технология дистанционного образования».

На стадии Design, мы определили четыре этапа для формирования ПБК: информационно-ориентировочный, когнитивно-структурирующий, коммуникативно-прагматический и продуктивно-рефлексивный. Также мы определили интерактивный метод, метод internet-based research, кейс-стади и метод проектов для формирования ПБК, которые были выбраны на основе TPACK в разделе 1.3. На данном этапе была разработана структура цифрового

практикума, включающая силлабус, систему упражнений и заданий на 15 недель, СРС, СРСП и экзаменационный материал для подготовки. Важно отметить, что Professionally-based Digital Practicum доступен с любого устройства, а его ЦОК может быть загружен с компьютера, ноутбука, планшета или смартфона. Таким образом, использование Professionally-based Digital Practicum позволяет преподавателю давать систему упражнений и заданий обучающимся и осуществлять их проверку в электронном формате, что способствует оптимизации учебного процесса и сокращению бумажного документооборота.

Для создания Professionally-based Digital Practicum были рассмотрены Wix.com, Tilda.cc и Google Sites. После тщательного анализа выбор был остановлен на Google Sites, так как, в отличие от Wix.com и Tilda.cc, эта ЦОП бесплатная, что позволяет любому преподавателю использовать её для создания ЦОК. Более того, данная ЦОП даёт возможность включать ссылки на другие ЦОП-ы, что позволяет осуществлять интеграцию различных видов цифровой учебной деятельности. Как часть облачных технологий Google Sites обеспечивает размещение, хранение и организацию ЦОК, а также доступ к нему с различных устройств. Разработанная платформа доступна по ссылке https://sites.google.com/view/digitalcoursezhu/home (рисунок 6).




Рисунок 6 – Professionally-based Digital Practicum

По рисунку 6, для разработки Professionally-based Digital Practicum был использовать ЦОП, а именно Google sites, а для создания ЦОК в цифровом практикуме были выбраны такие ЦОП, как Miro, Google Docs, Google Sites, Google Forms, Google Slides, Flipgrid, Padlet, PowToon, Canva, ThingLink, Quizizz и Quizlet.

Также на стадии Design был определен ЦОК в виде системы упражнений и заданий для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка. Более того, на данном этапе было определено, что материалы СРС и СРСП разрабатывались в соответствии с силлабусом.

На стадии Development, мы разработали Professionally-based Digital Practicum, как методическое средство для формирования ПБК с готовым ЦОК в виде системы упражнений и заданий по каждой теме всех 15 недель. Разработанная система упражнений и заданий была теоретически обоснована и создана на основе критерий и показателей каждой субкомпетенции ПБК, представленнох в разделе 2.1. Для сопровождения работы с Professionally-based Digital Practicum была разработана методическая инструкция по его использованию. В ней представлены рекомендации по работы с содержанием Professionally-based Digital Practicum, применению ЦОП и организации учебной деятельности обучающихся на различных этапах формирования ПБК. Практика использования цифрового практикума как средство интеграции выбранной базовой дисциплины и методическое средство для формирования ПБК, была описана в нашем исследовании [173, с. 52]. Также этот этап включил разработку инструкций по применению ЦОП.

На стадии Implementation, мы внедрили Professionally-based Digital Practicum в учебный процесс, в рамках которого обучение обучающихся экспериментальной группы обеспечивалось с его использованием. Занятия проводились, опираясь на методику формирования ПБК с использованием Professionally-based Digital Practicum. На стадии Evaluation, мы проанализировали эффективность Professionally-based Digital Practicum на основе экспериментально-опытной работы, провели рефлексию и коррекцию содержания и заданий на основе трудностей, что испытывали обучающиеся в процессе обучения. Более детально данные два этапа описаны в 3 главе, где описывается процесс внедрения Professionally-based Digital Practicum и экспериментально-опытная работа. Структура Professionally-based Digital Practicum является логически организованной и удобной для использования обучающимися. Навигация практикума построена таким образом, чтобы обеспечить быстрый доступ к описанию курса, содержанию дисциплины, ЦОК в виде системы упражнений и заданий, СРС и СРСП, а также инструкциям по использованию ЦОП. Приложение Б представляет разработанную нами инструкцию по применению цифрового практикума.

Разработанный цифровой практикум содержит систему упражнений и заданий для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка. В методике обучения иностранным языкам упражнение определяется как основная единица организации учебной деятельности. Согласно Е.И. Пассову, упражнение является специально организованной и целенаправленной деятельностью [174, с. 54]. И.Л. Бим считает, что упражнения направлены на решение коммуникативных задач [175, с. 73]. М.С. Ильин также отмечает, что упражнения направлены на формирование и совершенствование речевых умений и навыков [176, с. 112]. С.С. Кунанбаева определяет упражнения как организационно-технологическое средство иноязычного образования [16, с. 213]. Система упражнений, в свою очередь, понимается как методически организованная совокупность взаимосвязанных упражнений, расположенная в определенной последовательности и направленная на достижение конкретной цели обучения. Н.А. Новоградская-Морская подчеркивает, что

разработка системы упражнений является сложной и практически значимой задачей в методике преподавания иностранных языков, так как она направлена на формирование необходимых умений [177, с. 133]. И.Ф. Мусаелян также отмечает, что система упражнений зависит от целей учебного процесса [178, с. 39]. С.Ф. Шатилов считает, что система упражнений подразумевает совокупность типов упражнений с учетом целей овладения иностранным языком [179, с. 5]. Следовательно, С.С. Кунанбаева выделяет следующие типы упражнений: упражнения, подготавливающие общение, упражнения, моделирующие общение и межкультурно-коммуникативные типы упражнения [16, с. 215]. Н.Д. Гальскова и Н.И. Гез выделяют подготовительные и коммуникативные упражнения [180, с. 91]. Б.А. Лапидус выделяет больше тренировочные упражнения и упражнения для речесмысленных операций [181, с. 20]. Е.И. Пассов, в свою очередь, выделяет подлинно-коммуникативные, условно-коммуникативные и некоммуникативные упражнения [174, с. 45]. В.Г. Скалкин определяет рецептивные, нерецептивные и коммуникативные упражнения [182, с. 109].

Таким образом, проанализировав типы упражнений, представленных в трудах С.С. Кунанбаевой, Н.И. Гез, Н.Д. Гальсковой и В.Г. Скалкина и взяв их в основу, мы разработали авторскую систему упражнений для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка. Поскольку объектом формирования в нашем исследовании выступает ПБК будущих учителей иностранного языка, мы разработали типы упражнений, направленных на формирование каждой субкомпетенции ПБК. Так, информационно-аккумулирующий тип упражнений направлен на поиск, отбор и выделение информации, необходимой для будущей педагогической деятельности, тем самым формируя ИАСК. Аналитико-интерпретационный тип упражнений предполагает анализ, интерпретацию, осмысление и структурирование профессионального содержания и способствует формированию ИАСК. Профессионально-коммуникативный тип упражнений ориентирован на осуществление профессионального взаимодействия, педагогического общения и использования языковых средств в учебно-профессиональных ситуациях и направлен на формирование ДКСК. Проектировочно-моделирующий тип упражнений связан с моделированием педагогических ситуаций, проектированием ЦОК и разработкой способов решения профессиональных задач будущего учителя иностранного языка и подразумаевает формирование ПССК.

Каждый тип упражнений представлен заданиями, которые соотносятся с критериями и показателями каждой субкомпетенции. Согласно Д. Нунан задания в иноязычном образовании имеют вспомогательную функцию и отражают деятельность обучающихся, связанных с пониманием, преобразованием и использованием иностранного языка во взаимодействии [183, с. 84]. Р. Эллис, в свою очередь, трактует задание как деятельность обучающихся, направленная достижение определенного результата [184, с. 223]. Мы понимаем задание как деятельность, определяющая действие обучающегося для формирования определенной субкомпетенции ПБК в

рамках соответствующего типа упражнений. То есть, мы разработали авторский ЦОК в виде системы упражнений и заданий, где задания являются структурными элементами каждого типа упражнений и соотносятся с критериями и показателями сформированности ПБК. Таким образом, предложенный авторский ЦОК в виде системы упражнений и заданий сохраняет преемственность с существующими лингводидактическими классификациями, однако адаптируется к каждой субкомпетенции ПБК будущих учителей иностранного языка. То есть, разработка ЦОК в виде системы упражнений и заданий была обусловлен сумкомпетенциями ПБК, их критериями и показателями сформированности. Для каждого типа упражнений используются подходящие методы и ЦТ. Мы отобрали четыре этапа формирования ПБК, на каждом этапе используются типы упражнений с соответствующими заданиями для формирования отдельной субкомпетенции ПБК.

1. Информационно-ориентировочный этап

На информационно-ориентировочном этапе особое внимание уделяется поиску, отбору, восприятию пониманию и обработке профессиональной информации, связанной с содержанием базовой дисциплины «Методология и технология дистанционного образования», поэтому на данном этапе формируется ИАСК. Формирование ИАСК распределяется на первые два этапа: информационно-ориентировочный и когнитивно-структурирующий. Это распределение обусловлено принципом посильности и доступности, так как будущие учителя иностранного языка не должны сразу переходить к сложному анализу, систематизации и адаптации учебного материала. Следовательно, на первом этапе они знакомятся с содержанием, осуществляют поиск и отбор информации, воспринимают и понимают информацию, что обеспечивается информационно-аккумулирующим типом упражнений. На втором этапе они осуществляют более сложные действия такие как анализ, интерпретация, структурирование и адаптация материалов, что обеспечивается аналитико-интерпретационным типом упражнений.

Для формирования ИАСК были отобраны информационно-аккумулирующие и аналитико-интерпретационные упражнения с соответствующими заданиями, но поскольку информационно-ориентировочный этап только подразумевает первичное ознакомление с информацией, пониманием и отбором информации, тут используются информационно-аккумулирующие упражнения. В соответствии с критерием и показателями ИАСК был разработан информационно-аккумулирующий тип упражнений с соответствующими заданиями, представленный в таблице 6.

Таблица 6 – Информационно-аккумулирующий тип упражнений для формирования ИАСК

| Субкомпетения ПБК | Критерий | Показатель | Задание |
|---|---|---|---|
| ИАСК | Когнитивно-поисковый | Осуществляет поиск и отбор профессиональной информации | Задание на восприятие и отбор информации |
| | | Анализирует, интерпретирует и систематизирует информацию | Задание с элементами первичного анализа |

В таблице 6, приведены примеры заданий, разработанных в рамках информационно-аккумулирующего типа упражнений с Professionally-based Digital Practicum.

1. Задание на восприятие и отбор информации (рисунок 7)

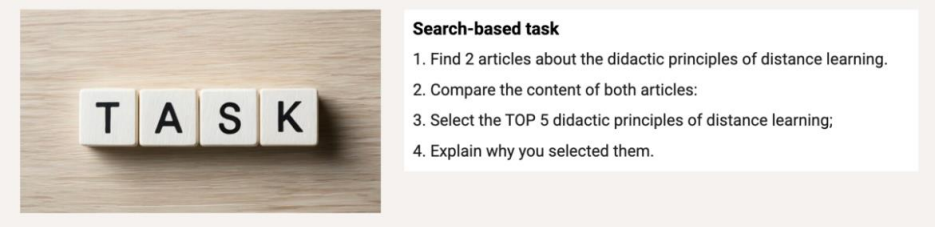



Рисунок 7 – Пример задания на восприятие и отбор информации

Как видно из рисунка 7, в процессе выполнения данного задания обучающиеся осуществляют поиск научных статей по проблеме дидактических принципов дистанционного обучения, анализируют содержание найденных источников и определяют наиболее значимые принципы для будущей профессиональной деятельности учителя иностранного языка. В рамках выполнения задания используется метод internet-based research, поскольку обучающиеся осуществляют поиск, анализ и интерпретацию информации с использованием цифровых технологий. Использование технологии ИИ позволяет генерировать дополнительные аналитические вопросы и адаптировать содержание задания.

2. Задание с элементами первичного анализа (рисунок 8)

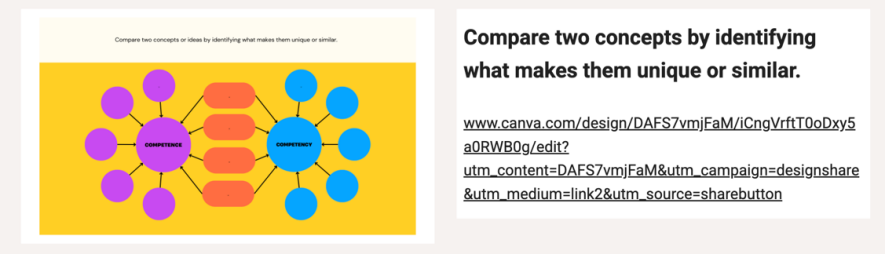



Рисунок 8 – Пример задания с элементами первичного анализа

По примеру представленном на рисунке 8, данное задание направлено на анализ, сопоставление и интерпретацию профессиональной информации. В процессе выполнения задания обучающиеся сравнивают два понятия, определяют их сходства и различия, а также структурируют результаты анализа с использованием ЦОП Canva. Использование интерактивного метода обеспечивает взаимодействие обучающихся и обсуждение результатов анализа. Применение ЦОП способствует визуализации и структурированию информации, а технология ИИ используется для генерации дополнительных аналитических вопросов, адаптации и создания задания, так как Canva имеет функции ИИ. Облачные технологии создают условия для использования практикума и выполнения заданий.

3. Задание с элементами первичного анализа (рисунок 9)

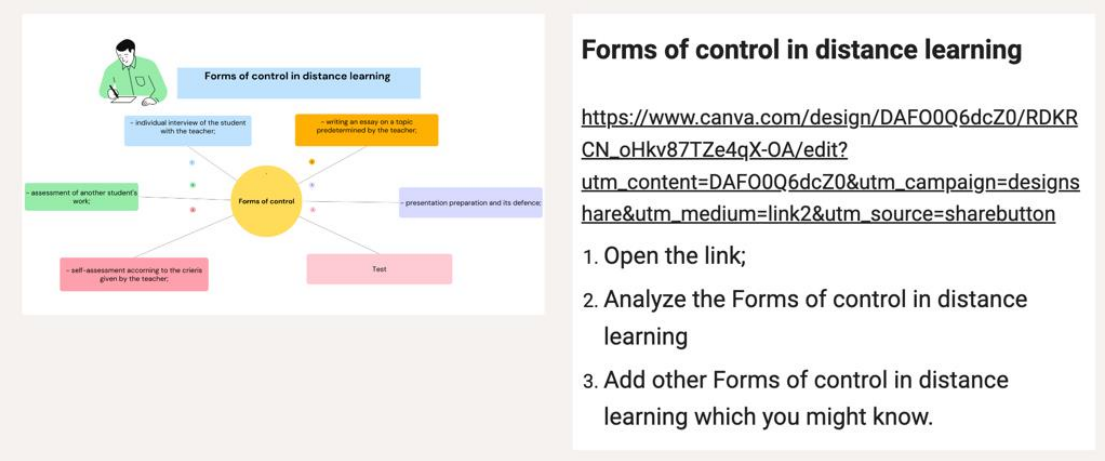



Рисунок 9 – Пример задания с элементами первичного анализа

Как видно в рисунке 9, в процессе выполнения данного задания обучающиеся анализируют формы контроля в дистанционном обучении, определяют их особенности и дополняют представленный материал собственными примерами. Таким образом, они воспринимают информацию, анализируют профессиональный контент, соотносят его с будущей педагогической деятельностью и структурируют полученные данные. В данном заданий используется как метод internet-based research, так и интерактивный метод. Метод internet-based research связан с поиском необходимых цифровых источников для уточнения видов контроля в дистанционном обучении. Интерактивный метод реализуется через обсуждение результатов и дополнение общей цифровой схемы. ЦОП Canva используется для визуализации и структурирования информации, а облачные технологии обеспечивают совместную работу с ЦОК. Технология ИИ может применяться для генерации дополнительных вопросов, уточнения понятий и адаптации содержания задания.

2. Когнитивно-структурирующий этап

На когнитивно-структурирующем этапе обучающиеся анализируют, интерпретируют, структурируют, оценивают и преобразуют материалы,

связанные с выбранной дисциплиной. Здесь используется аналитико-интерпретационный тип упражнений с соответствующими заданиями, так как обучающиеся анализируют, интерпретируют, сопоставляют, оценивают и структурируют материалы. Он способствует обеспечению анализа, восприятия, отбору, хранению, структурированию и оцениванию информации. Аналитико-интерпретационный тип упражнений с соответствующими заданиями для формирования ИАСК представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Аналитико-интерпретационный тип упражнений для формирования ИАСК

| Субкомпетения ПБК | Критерий | Показатель | Задание |
|---|---|---|---|
| ИАСК | Когнитивно-поисковый | Использует цифровые технологии для обработки и структурирования информации | Задание на цифровое структурирование информации |
| | | Адаптирует учебные и профессиональные материалы | Задание на адаптацию профессионального материала |

В таблице 7 приведены примеры заданий, разработанных в рамках аналитико-интерпретационного типа упражнений с Professionally-based Digital Practicum.

1. Задание на цифровое структурирование информации (рисунок 10)

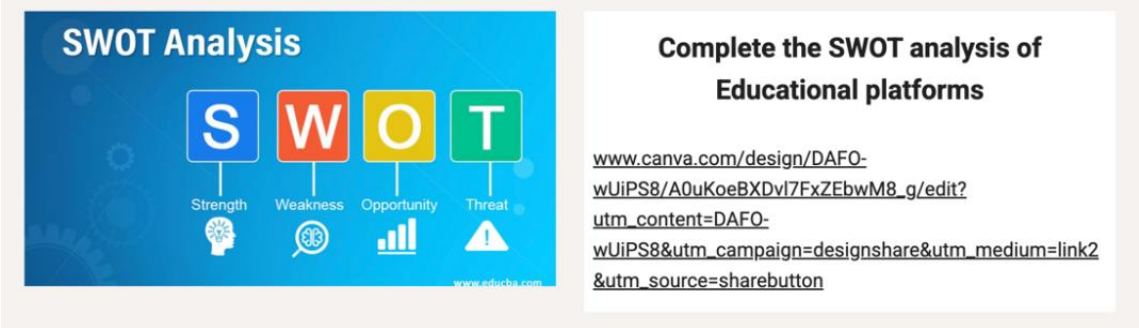



Рисунок 10 – Пример задания на цифровое структурирование информации

Данное задание по рисунку 10 обеспечивает структурирование профессиональной информацию с использованием ЦТ. В процессе выполнения задания обучающиеся проводят SWOT-анализ образовательных платформ, определяют их сильные и слабые стороны, возможности и ограничения. Использование интерактивного метода обеспечивает обсуждение и совместную интерпретацию результатов анализа. Canva используется как средство создания и визуализации ЦОК. Технология ИИ

применяется для генерации критериев анализа и адаптации содержания задания. Облачные технологии создают условия для использования практикума и выполнения заданий. Данное задание способствует формированию ИАСК.

2. Задание на цифровое структурирование информации (рисунок 11)

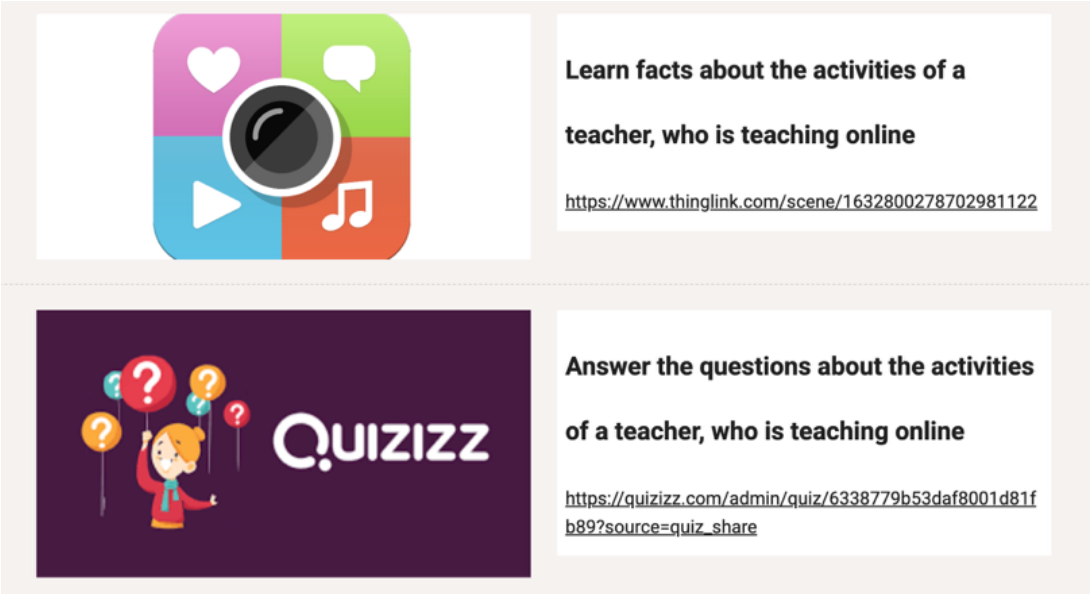



Рисунок 11 – Пример задания на цифровое структурирование информации

В рисунке 11, представлен дополнительный пример задания на цифровое структурирование информации. При выполнении данного задания обучающиеся сначала знакомятся с материалом о деятельности преподавателя, работающего в онлайн-формате, представленным в ThingLink, затем отвечают на вопросы по содержанию материала в Quizizz. Данное задание требует восприятия информации, ее анализа, отбора существенных признаков и проверки понимания содержания. В данном задании используется метод internet-based research, поскольку обучающиеся работают с цифровым источником, анализируют представленный материал и оценивают его содержательную значимость. Интерактивный метод проявляется через обсуждение результатов и сопоставление ответов. ЦОП ThingLink используется для представления и структурирования ЦОК, а Quizizz для цифровой проверки понимания и оценивания результатов. Технология ИИ используется для генерации вопросов, адаптации содержания задания и подготовки дополнительной обратной связи.

3. Задание на адаптацию профессионального материала (рисунок 12)

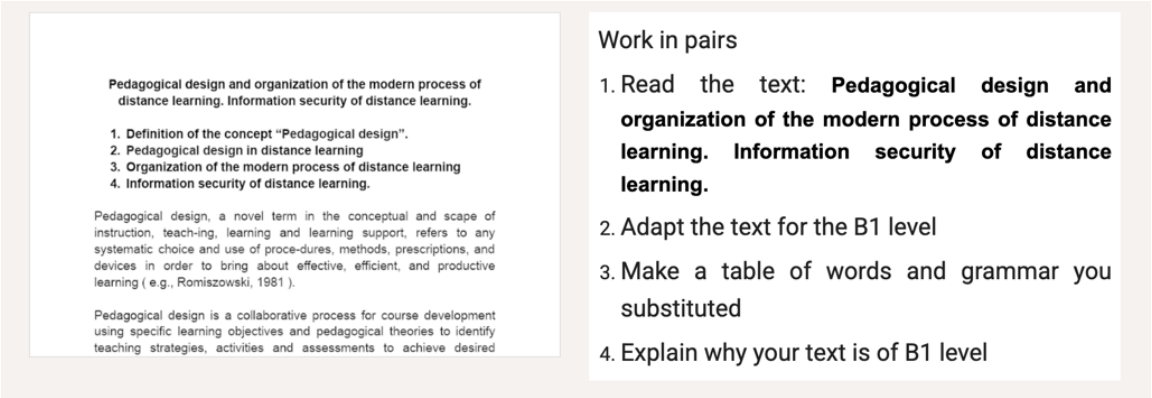



Рисунок 12 – Пример задания на адаптацию профессионального материала

Данное задание по рисунку 14, способствует адаптации профессионального материала в соответствии с уровнем подготовки обучающихся. В процессе выполнения задания обучающиеся анализируют профессиональный текст, адаптируют его для уровня B1 и объясняют причины внесенных изменений. Использование метода internet-based research и интерактивного метода способствует анализу содержания текста и обсуждению результатов адаптации. Технология ИИ используется для адаптации текста, выделения ключевых понятий и генерации дополнительных заданий. Google Docs обеспечивает совместную работу обучающихся с ЦОК и организацию обратной связи, что доступно благодаря облачным технологиям. Выполнение данного задания способствует формированию ИАСК.

3. Коммуникативно-прагматический этап

Коммуникативно-прагматический этап реализуется с помощью профессионального взаимодействия в устной и письменной формах, формулирования вопросов, инструкций, объяснений и профессиональных текстов. Для данного этапа был разработан профессионально-коммуникативный тип упражнений с соответствующими заданиями. Он создает условия для организации профессионального взаимодействия, обсуждения, аргументации, объяснения и письменной коммуникации, что способствует формированию ДКСК. Таблица 8 представляет профессионально-коммуникативный тип упражнений с соответствующими заданиями для формирования ДКСК

Таблица 8 – Профессионально-коммуникативный тип упражнений для формирования ДКСК

| Субкомпетенция ПБК | Критерий | Показатель | Задание |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ДКСК | Продуктивно-речевой | Осуществляет профессиональное взаимодействие в устной и письменной форме | Задание на организацию профессионального взаимодействие |

Продолжение таблицы 8

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| ДКСК | Продуктивно-речевой | Создает и интерпретирует профессиональные тексты | Задание на работу с профессиональным текстом |
| | | Использует языковые средства педагогического общения | Задание на отбор и употребление языковых средств педагогического общения |
| | | Применяет цифровые образовательные платформы для педагогического взаимодействия | Задание с использованием цифровых образовательных платформ |

В таблице 8 приведены примеры заданий, разработанных в рамках профессионально-коммуникативного типа упражнений с Professionally-based Digital Practicum.

1. Задание на организацию профессионального взаимодействие (рисунок 13)

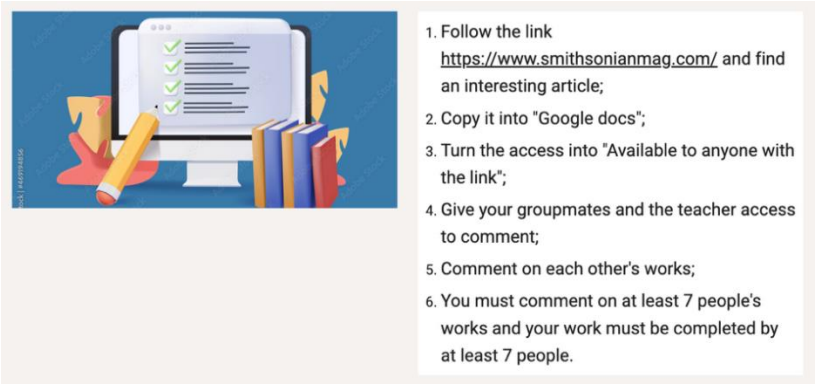



Рисунок 13 – Пример задания на организацию профессионального взаимодействие

В рисунке 13, представлено задание способствует осуществлению профессионального взаимодействия в письменной форме на сайте Smithsonian magazine (https://www.smithsonianmag.com/). При выполнении задания обучающиеся находят научную статью на образовательном ресурсе, переносят ее в Google Docs, открывают доступ для одногруппников и преподавателя, а затем комментируют работы друг друга. Таким образом, обучающиеся участвуют в письменном взаимодействии, дают обратную связь и обсуждают содержание текста. Ведущим методом при выполнении данного задания является метод internet-based research, поскольку будущие учителя иностранного языка осуществляют поиск и отбор материала. Также используется интерактивный метод через взаимное комментирование, обсуждение и обмен мнениями. Облачные технологии обеспечивают

совместное редактирование и обсуждение ЦОК в Google Docs. Технология ИИ используется для уточнения формулировок комментариев, адаптации текста и генерации дополнительных вопросов для обсуждения.

2. Задание на работу с профессиональным текстом (рисунок 14)

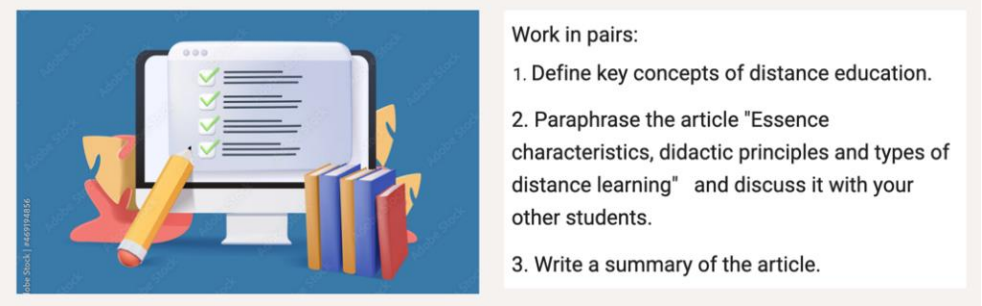



Рисунок 14 – Пример задания на работу с профессиональным текстом

Выполнение задания из рисунка 14, создает условия для создания и интерпретации профессионального текста. Обучающиеся определяют ключевые понятия дистанционного образования, перефразируют статью, обсуждают ее содержание с другими обучающимися и пишут краткое резюме. Данное задание позволяет работать с профессиональной терминологией, выделять основные идеи текста, интерпретировать содержание и представлять его в письменной форме. Интерактивный метод обеспечивает обсуждение содержания текста и соотнесение выводов с мнениями одногруппников. Метод internet-based research используется для уточнения ключевых понятий и поиске дополнительных материалов по теме. Технология ИИ применяется для адаптации текста, выделения ключевых понятий, генерации вопросов и проверки логики резюме. Облачные технологии позволяют организовать совместное редактирование и обсуждение ЦОК.

3. Задание на отбор и употребление языковых средств педагогического общения (рисунок 15)

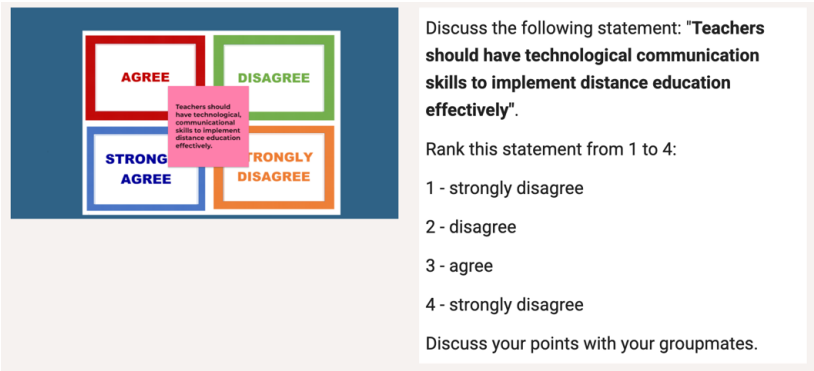
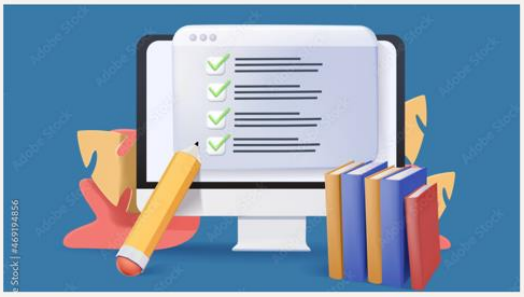



Рисунок 15 – Пример задания на отбор и употребление языковых средств педагогического общения

В процессе выполнения задания по данному рисунку 15, обучающиеся обсуждают утверждение о необходимости технологической коммуникационной подготовки учителя для эффективной реализации дистанционного обучения, выражают степень согласия или несогласия, аргументируют свою позицию и обсуждают ее с одногруппниками. Это задание реализуется через интерактивный метод, поскольку обучающиеся участвуют в обсуждении, выражают позицию, аргументируют мнение и реагируют на ответы других участников. Содержание задания связано с будущей профессиональной деятельностью учителя иностранного языка, поэтому здесь также реализуется принцип профессиональной направленности. Технология ИИ может использоваться для генерации дополнительных аргументов, речевых клише и вопросов для дискуссии. Использование ЦОП, доступной благодаря облачным технологиям, позволяет организовать обсуждение в устной или письменной форме.

4. Задание с использованием цифровых образовательных платформ (рисунок 16)



1. Create your online lesson on teaching vocabulary in groups;
2. Choose one of the following topics: "traveling", "environment", or "education";
3. Make your lesson interactive;
4. Use one method (or more) described in the article;
5. Use one teacher's activities (or more) presented in the lecture;
6. Use ThingLink to create your lesson;
7. Present your work during practical lesson 2.

Рисунок 16 – Пример задания с использованием цифровых образовательных платформ

При выполнении данного задания по данному рисунка 16, обучающиеся создают онлайн-урок по обучению лексике, выбирают тему, делают урок интерактивным, используют один или несколько методов, изученных ранее, включают действия преподавателя, представленные в лекционном материале, и создают урок с использованием ThingLink. Использования метода проектов обеспечивает разработку ЦОП, ориентированной на будущую педагогическую деятельность. Интерактивный метод реализуется через организацию взаимодействия внутри группы и последующее представление разработанного ЦОК. Технология ИИ используется для генерации инструкций, адаптации формулировок, подбора заданий и структурирования содержания урока. Облачные технологии обеспечивают создание, хранение и представление ЦОК. Использование ThingLink позволяет разработать интерактивный цифровой урок и организовать педагогическое взаимодействие в цифровой образовательной среде.

4. Продуктивно-рефлексивный этап

При продуктивно-рефлексивном этапе используются педагогические ситуации, анализируются профессиональные ситуации, используются ЦОП для решения профессиональных ситуаций и оценивается эффективность выбранных решений. Для данного этапа были разработаны проектировочно-моделирующий тип упражнений с соответствующими заданиями. Они создают условия для приближения учебной деятельности к будущей профессиональной деятельности будущих учителей иностранного языка, поскольку они анализируют ситуацию, моделируют возможные действия участников, используют ЦОП и обсуждают эффективность выбранного решения, что позволяет сформировать ПССК. Проектировочно-моделирующий тип упражнений с соответствующими заданиями для формирования ПССК представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Проектировочно-моделирующий тип упражнений для формирования ПССК

| Субкомпетенция ПБК | Критерий | Показатель | Задание |
|---|---|---|---|
| ПССК | Ситуационно-деятельностный | Анализирует педагогические ситуации | Задание на анализ педагогической ситуации |
| | | Использует ЦОП для решения профессиональных задач | Задание с использованием ЦОП для решения профессиональных задач |
| | | Моделирует профессиональные ситуации | Задание на моделирование профессионального взаимодействия |
| | | Оценивает эффективность выбранных решений и способов действия | Задание на рефлексивное обсуждение принятого решения |

В таблице 9, приведены примеры заданий, разработанных в рамках проектировочно-моделирующего типа упражнений с Professionally-based Digital Practicum.

1. Задание на анализ педагогической ситуации (рисунок 17)

**Role play. You have roles, try to find out the problem and solution.**

Role A – Student

You are happy with your distance education. You want to learn online. You want more technology. Your teachers are great and you learn a lot from them. You do not want to study offline because your class makes a lot of noise.

Role B – Teacher

You are happy with distance education. Your school has no technology – this is very important in today's education. You think parents should keep noisy students at home and let other students learn. You are good at using interactive methods online.

Role C – Education leader

You think that distance learning is not effective. It was better when 50 years ago when there was no online lesson. Students now do not learn online. They just check their social.

Role D – Parent

You are worried about your child's distance education. You think that distance education is not good for your child. Your children do not learn sufficiently online and distance learning has a negative effect on their eyes.

Рисунок 17 – Пример задания на анализ педагогической ситуации

В рисунке 17, представлен процесс выполнения задания по обучающиеся распределяют профессиональные роли, анализируют представленные позиции участников образовательного процесса и определяют возможные способы решения педагогической проблемы. Метод кейс-стади способствует осуществлению анализа профессиональной ситуации и принятия решений. Интерактивный метод обеспечивает организацию обсуждения и профессионального взаимодействия обучающихся. Технология ИИ используется для генерации профессиональных ролей и дополнительных проблемных ситуаций.

2. Задание с использованием ЦОП для решения профессиональных задач (рисунок 18).

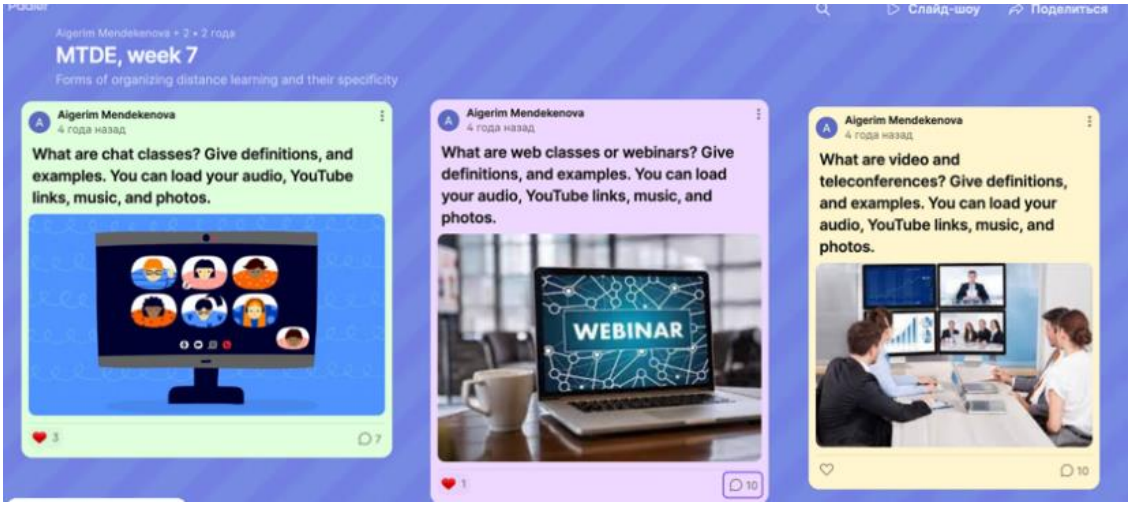



Рисунок 18 – Пример задания с использованием ЦОП для решения профессиональных задач

Выполняя данное задание, по рисунку 18, обучающиеся анализируют формы организации дистанционного обучения, подбирают цифровые материалы и представляют результаты с использованием Padlet. Метод

проектов способствует проектированию ЦОП и ЦОК, а интерактивный метод обеспечивает взаимодействие обучающихся и обсуждение результатов работы. Использование ЦОП Padlet позволяет организовать совместную деятельность обучающихся и создание ЦОК в цифровой образовательной среде. Технология ИИ применяется для генерации инструкций, адаптации заданий и структурирования учебного материала.

3. Задание на моделирование профессионального взаимодействия (рисунок 19).

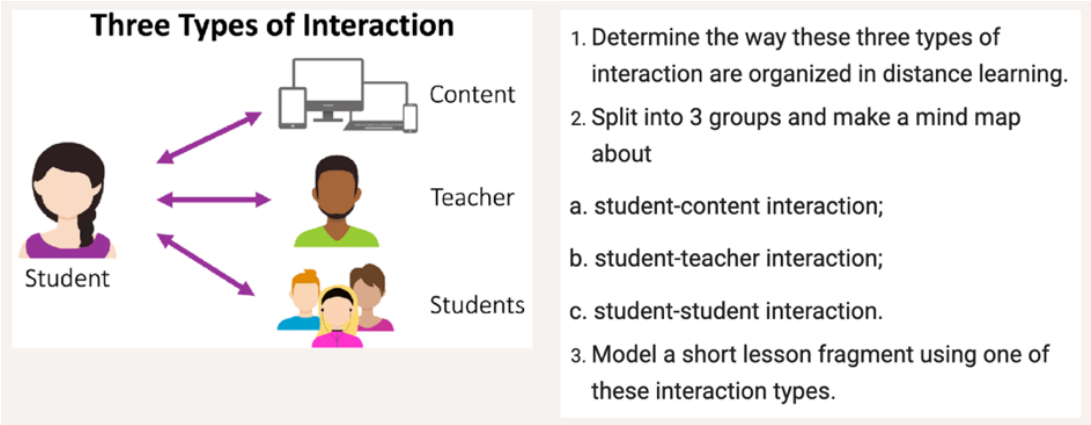



Рисунок 19 – Пример задания на моделирование профессионального взаимодействия

При выполнении данного задания по рисунку 19, обучающиеся анализируют типы взаимодействия в дистанционном обучении, создают mind map и моделируют фрагмент онлайн-урока с использованием одного из типов взаимодействия. Использование интерактивного метода обеспечивает взаимодействие обучающихся и обсуждение проектных решений. Метод проектов способствует проектированию фрагмента цифрового урока и моделированию профессиональной деятельности учителя иностранного языка. ЦОП Miro используется для визуализации и структурирования информации, а технология ИИ применяется для генерации дополнительных вопросов и адаптации содержания задания.

4. Задание на рефлексивное обсуждение принятого решения (рисунок 20).



**Work in pairs. Analyze the case and answer the problem questions**

***The case:*** In the middle of the academic year, Mr.Lain was given a new group to teach online because his colleague, Mrs.Robinson, who taught online, had retired from the job. His new students were not taught to follow instructions when he used the distance learning technologies; they were taught using conventional methods of teaching. Mr.Lain started to teach using different distance learning technologies, and students were stuck in completing the tasks.

Problem questions:

1. Define the role of Mr.Lain in helping students to learn online.
2. Define the role of students in this educational process.
3. Identify the possible time when students will manage to follow Mr.Lain's instructions.
4. Describe the way Mr.Lain would organize the teaching process while teaching his new students.
5. Propose your own solution and analyze other pairs' solutions.

Рисунок 20 – Пример задания на рефлексивное обсуждение принятого решения

По рисунку 20, данное задание обеспечивает анализ кейсовой ситуации, определения роли участников образовательного процесса и обсуждение возможных путей решения проблемы. Метод кейс-стади используется для моделирования профессиональной педагогической ситуации и анализа профессиональных действий участников образовательного процесса. Интерактивный метод обеспечивает обсуждение решений и совместную интерпретацию результатов анализа. Технология ИИ применяется для генерации кейсовых ситуаций, проблемных вопросов и адаптации задания. Выполнение данного задания способствует формированию ПССК.

Таким образом, система упражнений и заданий, включенная в структуру Professionally-based Digital Practicum, соотнесен с субкомпетенциями, критериями и показателями сформированности ПБК. Разработка системы упражнений и заданий опиралась на отобранные методы обучения, возможности ЦТ, функционал ЦОП и содержание создаваемого ЦОК. Использование технологии ИИ и облачных технологий создало условие для генерации и адаптации ЦОК, визуализации информации, организации взаимодействия обучающихся, создания ЦОК и обеспечения обратной связи. Методическая значимость Professionally-based Digital Practicum заключается в том, что он размещает учебные материалы в цифровой формате, обеспечивает поэтапную организацию деятельности будущих учителей иностранного языка и создает цифровую иноязычную образовательную среду. Через систему упражнений и заданий в практикуме будущих учителей иностранного языка осуществляют поиск и анализ информации, создают профессиональные тексты, проектируют цифровые уроки, используют ЦОП для педагогического взаимодействия, решают кейсовые ситуации и оценивают эффективность выбранных решений. Следовательно, практикум выступает не просто как

ЦОП, а как практическое средство реализации методики формирования ПБК будущих учителей иностранного языка. Таким образом, Professionally-based Digital Practicum представляет собой цифровой практикум, разработанный на основе ADDIE и направленный на формирование ПБК будущих учителей иностранного языка. Его структура обеспечивает интеграцию содержания дисциплины, ЦТ, ЦОП, методов обучения и ЦОК в виде системы упражнений и заданий. Использование технологии ИИ способствует генерации, адаптации и вариативности ЦОК, а облачные технологии обеспечивают размещение, хранение, совместное редактирование и доступ к цифровым материалам. В результате Professionally-based Digital Practicum создает условия для формирования всех субкомпетенций ПБК и цифровую иноязычную образовательную среду для обучающихся.

**Выводы по второму разделу**

Во второй главе была разработана структурно-содержательная модель формирования ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием ЦТ, включающая пять взаимосвязанных блоков: целевой, концептуальный, предметно-процессуальный, технологический и результативный. Целевой блок модели отражает основную цель исследования – формирование ПБК с использованием ЦТ. В концептуальный блок были включены компонентный состав ПБК (ИАСК, ДКСК, ПСКС) компетентностный, коммуникативно-деятельностный и интегративный подходы, принцип профессиональной направленности, принцип посильности и доступности, принцип системности и принцип цифрового взаимодействия, а также лингводидактические условия, такие как организация иноязычной педагогической деятельности, создание иноязычной цифровой образовательной среды и обеспечение методического согласованности компонентов иноязычного образования.

Предметно-процессуальный блок модели включает содержание базовой дисциплины «Методология и технология дистанционного образования», а также использование ЦОК И ЦОП. Данный блок также представляет разработанный Professionally-based Digital Practicum с ЦОК в виде системы упражнений и задания для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка.

Технологический блок модели представлен четырьмя этапами формирования ПБК: информационно-ориентировочный, когнитивно-структурирующий, коммуникативно-прагматический и продуктивно-рефлексивным этапы. В этом блоке раскрыты методы формирования ПБК, показаны возможности технологии ИИ и облачных технологий на всех этапах работы. При этом в структуре модели были показаны технология ИИ и облачные технологии. ChatGPT (от GPT 4 до GPT 5.6) и отдельные ЦОП со встроенными инструментами ИИ использовались как средства генерации, адаптации и структурирования учебного контента, формулирования заданий и поддержки самостоятельной учебной деятельности обучающихся. Облачные технологии использовались для создания, хранения, разработки, размещения, редактирования и представления ЦОК с помощью ЦОП.  с помощью ЦОП.

Результативный блок включает критерии и показатели сформированности ПБК, а также низкий, средний и высокий уровни её сформированности. Более того, результативный блок представляет статистические методы оценивания результатов. Конечным результатом разработанной модели является сформированность ПБК с использованием ЦТ. Таким образом, разработанная модель формирования ПБК может рассматриваться как методологическая и организационная основа формирования ПБК в условиях использования ЦТ.

Во втором параграфе данного раздела была представлена методика формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий. Установлено, что данная методика реализуется на основе выбранных четырех этапов. Данные этапы позволяют выстроить процесс формирования ПБК последовательно: от анализа профессиональной информации, до последующего взаимодействия на основе проанализированной информации, и до финального анализа и моделирования педагогических ситуаций. В рамках методики были определены ЦТ, ЦОП, ЦОК в виде системы упражнений и заданий, которые соотносятся с критериями и показателями сформированности ПБК. В качестве основных методов были отобраны интерактивный метод, метод кейс-стади, метод internet-based research и метод проектов. Их использование позволило организовать поиск, анализ, интерпретацию, проектирование, моделирование и оценивание профессиональных задач в цифровой образовательной среде. Также были определены ЦОП, используемые на разных этапах методики: Google Docs, Google Sites, Google Slides, Canva, Miro, Padlet, Moodle, ThingLink, Flipgrid, Quizizz, Quizlet и PowToon. Было показано, что технология ИИ применяется для генерации проблемных вопросов, адаптации профессиональных текстов, создания кейсовых ситуаций, разработки проектных заданий, критериев оценивания и обратной связи. Облачные технологии, в свою очередь, обеспечивают доступ к ЦОП, совместную работу обучающихся, хранение, редактирование и обсуждение ЦОК. Следовательно, предложенная методика обеспечивает поэтапную организацию учебно-профессиональной деятельности обучающихся и направлена на формирование всех субкомпетенций ПБК.

В третьем параграфе был описан Professionally-based Digital Practicum по дисциплине «Методология и технология дистанционного образования», изучаемой обучающимися 3 курса образовательной программы «6B01705 – Иностранный язык: два иностранных языка» Жетысуского университета имени Ильяса Жансугурова. Данный практикум был разработан как практическое средство для создания цифровой иноязычной образовательной среды и формирования ПБК и включает систему упражнений и заданий на 15 недель, а также материалы для СРС и СРСП. Его содержание отражает профессиональную направленность дисциплины и связано с вопросами дистанционного обучения, цифровой педагогики, образовательных платформ, проектирования онлайн-уроков, взаимодействия в цифровой образовательной

среде и оценивания результатов обучения. Разработка и внедрение Professionally-based Digital Practicum осуществлялись по логике ADDIE, что позволило обеспечить последовательность анализа, проектирования, разработки, внедрения и оценивания цифрового практикума. При разработке содержания практикума учитывались возможности технологии ИИ и облачных технологий. Кроме того, часть используемых ЦОП содержала встроенные инструменты ИИ, расширяющие возможности создания ЦОК. Облачные технологии обеспечивали доступ к ЦОП, размещение учебных материалов, совместную работу обучающихся и создание ЦОК. Для сопровождения работы с Professionally-based Digital Practicum была разработана методическая инструкция по его использованию, что усиливает практическую значимость созданного цифрового практикума.

В третьем параграфе второй главы была описана система упражнений и заданий в цифровом практикуме, направленная на поэтапное формирование ПБК будущих учителей иностранного языка. Данная система соотнесена со структурой ПБК, этапами ее формирования, субкомпетенциями, критериями, методами, ЦТ и ЦОП. В систему упражнений и заданий были включены информационно-аккумулирующий и аналитико-интерпретационный, профессионально-коммуникативный и проектировочно-моделирующий типы упражнений с соответствующими заданиями, каждой из которых выполняет определенную методическую функцию. Информационно-аккумулирующий тип упражнений обеспечивает первичную ориентацию обучающихся в профессиональной информации, ее поиск, восприятие и отбор. Аналитико-интерпретационный тип упражнений направлен на более глубокий анализ, цифровое структурирование и адаптацию профессионального материала. Данные два типа упражнений направлены на формирование ИАСК. Профессионально-коммуникативный тип упражнений направлен на формирование ДКСК и обеспечивают развитие профессионального устного и письменного взаимодействия. Он включает работу с профессиональными текстами, формулирование инструкций, объяснений, комментариев, организацию обсуждения, совместной работы и обратной связи с использованием ЦОП. Проектировочно-моделирующий тип упражнений направлен на формирование ПССК. Он предполагает анализ педагогических ситуаций, моделирование профессионального взаимодействия, принятие и обоснование методических решений, создание элементов ЦОК и рефлексивное обсуждение выбранного решения.

Таким образом, результаты второй главы позволяют заключить, что разработанная структурно-содержательная модель, предложенная методика, созданный Professionally-based Digital Practicum в совокупности образуют целостную систему формирования ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием ЦТ. Их комплексное применение обеспечивает взаимосвязь цели, содержания, методов, ЦТ, ЦОП, ЦОК, этапов формирования, критериев и показателей ПБК, а также создает условия для достижения поставленной исследовательской цели.

# 3 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ОПЫТНАЯ ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-БАЗИРУЕМОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Данная глава представляет результаты экспериментально-опытной работы, направленной на проверку эффективности разработанной методики формирования ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием ЦТ. Экспериментально-опытная работа была организована с помощью квазиэкспериментального дизайна исследования и основана на трех этапах: констатирующий, формирующий и заключительный.

## 3.1 Подготовительно-организационная работа по проведению экспериментально-опытного обучения

Цель экспериментально-опытной работы: научно-педагогически обосновать экспериментально-опытное обучение, разработать диагностический материал, спроектировать экспериментальный дизайн и подготовить Professionally-based Digital Practicum для последующей апробации.

В соответствии с поставленной целью были определены следующие задачи:

1. Определить цель, задачи и дизайн экспериментально-опытной работы;
2. Определить уровни сформированности каждой субкомпетенции будущих учителей иностранного языка;
3. Определить базу экспериментально-опытной работы и определить участников эксперимента;
4. Разделить участников эксперимента случайным образом;
5. Разработать диагностический материал с целью определения исходного и итогового уровней сформированности ПБК;
6. Определить эмпирические методы для оценивания результатов экспериментально-опытной работы;
7. Провести предварительное тестирование для определения исходного уровня сформированности ПБК в контрольной и экспериментальной группах;
8. Внедрить и протестировать Professionally-based Digital Practicum для формирования ПБК в экспериментальной группе;
9. Подготовить эмпирическую базу для последующей проверки эффективности предложенных модели и методики;
10. Провести оценку эффективности цифровых технологий, таких как технология ИИ и облачные технологии для формирования ПБК;
11. Провести оценку эффективности разработанного Professionally-based Digital Practicum;
12. Осуществить анализ полученных результатов.

Экспериментально-опытное обучение по проверке эффективности разработанных модели и методики формирования ПБК с использованием цифровых технологий включало три этапа: констатирующий, формирующий и заключительный.

1. *Констатирующий* этап включал разработку диагностических материалов, проведение предварительного тестирования, определение исходного уровня сформированности ПБК обучающихся, а также установление стартовой сопоставимости КГ и ЭГ.

2. На *формирующем* этапе осуществлялась апробация разработанного Professionally-based Digital Practicum и реализация предложенной методики в процессе изучения дисциплины «Методология и технология дистанционного образования». Более детально формирующий этап описан в разделе 3.2.

3. На *заключительном* этапе проводились статистическая обработка, анализ и интерпретация результатов, а также формулировались выводы об эффективности предложенной методики. Более детально заключительный этап описан в разделе 3.3.

Таким образом, на констатирующем этапе экспериментально-опытной работы были определены методологические основания исследования, спроектирован квазиэкспериментальный дизайн исследования, разработано и проведено анкетирование, разработан диагностический материал и проведен предварительный тест, позволяющий установить исходный уровень сформированности ПБК у обучающихся КГ и ЭГ. Поскольку показатели по каждому критерию были подробно раскрыты во второй главе диссертации, в настоящем разделе основное внимание уделяется уровням сформированности ПБК и процедуре их эмпирической проверки.

Для решения задач констатирующего этапа был проведен комплекс диагностических мероприятий, выстроенных в соответствии с тремя критериями сформированности ПБК. Указанные критерии соотносятся с соответствующими субкомпетенциями ПБК, выделенными в модели формирования ПБК. Для оценки результата экспериментально-опытной работы были использованы высокий, средний и низкий уровни сформированности ПБК будущих учителей иностранного языка. Уровни сформированности субкомпетенций ПБК определялись на основе результатов выполнения диагностических заданий. Для каждой субкомпетенции было разработано четыре задания, соответствующих критерию и показателям ее сформированности. Каждое задание оценивалось в 25 баллов. Максимальный балл по каждой субкомпетенции составлял 100 баллов. Шкала определения уровней сформированности субкомпетенций ПБК представлена в таблице 10.

Таблица 10 – Шкала определения уровней сформированности субкомпетенций ПБК

| Уровень | Баллы | Характеристика выполнения заданий |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Высокий | 80–100 | Обучающийся правильно и полно выполняет 3–4 задания из 4. |

Продолжение таблицы 10

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| уровень | баллов | Ответы точные, логичные, развернутые и соответствуют профессиональной ситуации. Обучающийся может объяснить свой выбор, обосновать решение и применить знания в учебно-профессиональном контексте. |
| Средний уровень | 50–79 баллов | Обучающийся выполняет 2–3 задания из 4**,** однако допускает отдельные неточности, неполные ответы или слабое обоснование. Основное содержание задания понимает, но не всегда может последовательно объяснить свои действия или связать ответ с профессиональной ситуацией. |
| Низкий уровень | 0–49 баллов | Обучающийся полностью выполняет 0–1 задание из 4 или дает фрагментарные, неточные, случайные ответы. Испытывает затруднения при объяснении своих действий, выборе решения и применении знаний в профессиональной ситуации. |

По данным таблицы 10, представленная шкала позволила определить общий уровень сформированности каждой субкомпетенции на основе количественного результата. Для более точной интерпретации результатов диагностики необходимо было соотнести полученные баллы с содержанием конкретных критериев и показателей. Поэтому далее уровни сформированности раскрываются отдельно по каждой субкомпетенции и описываются уровневыми дескрипторами. В Казахстане в ГОСО дескрипторы определяются как описание уровня и объема знаний, умений, навыков и компетенций, приобретенных обучающимися в результате обучения [185]. По мнению И.А. Ледовских дескрипторы создают условия для оценивания степени проявления показателей достижения компетенции, а также они могут быть представлены на основе как на основе низкого, среднего и высокого уровней, так и на основе балльной системы [186]. Мы полагаем, что дескрипторы подразумевают уровневое описание сформированности ПБК и описание действия, который отражает степень проявления показателей. Что касается уровней сформированности ПБК, по мнению И.Н. Одарича и Е.М. Третьяковой уровни сформированности компетенций исходят из критериев и показателей, что подтверждает, что они отражаются дескрипторами [166, с. 184]. Поэтому, мы понимаем уровень сформированности ПБК как степень проявления показателей, описанными дескрипторами на низком, среднем и высоком уровнях по балльной шкале в процессе выполнения заданий. На основе суммарного количества баллов были выделены три уровня сформированности субкомпетенций: высокий, средний и низкий, дескрипторы которых представлены в таблице 11. Уровневые дескрипторы были разработаны в соответствии с критериями и показателями сформированности ПБК.

Таблица 11 – Уровневые дескрипторы сформированности субкомпетенций ПБК

| Субкомпетенция ПБК | Дескрипторы высокого уровня / 80–100 баллов | Дескрипторы среднего уровня / 50–79 баллов | Дескрипторы низкого уровня уровень / 0–49 баллов |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ИАСК | Уверенно осуществляет поиск, отбор и научных статей, учебно-методических материалов и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку, опираясь на релевантные источники | Внимательно осуществляет поиск, отбор и научных статей, учебно-методических материалов и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку, но допускает незначительные неточности при выборе релевантных источников | Фрагментарно осуществляет поиск, отбор и научных статей, учебно-методических материалов и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку и испытывает трудности при выборе релевантных источников |
| | Аргументированно интерпретирует и систематизирует научные статьи, учебно-методический материал и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку, выделяя ключевые идеи и взаимосвязи между ними | Старательно интерпретирует и систематизирует научные статьи, учебно-методический материал и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку, но допускает незначительные неточности при выделении ключевых идей и взаимосвязи между ними | Поверхностно интерпретирует и систематизирует научные статьи, учебно-методический материал и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку и испытывает трудности при выделении ключевых идей и взаимосвязи между ними |
| | Эффективно использует ЦОП для обработки и структурирования найденной информации из научных статей, учебно-методических материалов и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку | Функционально использует ЦОП для обработки и структурирования найденной информации из научных статей, учебно-методических материалов и ЦОК по проблемам обучения иностранному | Ограниченно использует ЦОП для обработки и структурирования найденной информации из научных статей, учебно-методических материалов и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку в виде таблиц, схем и |

Продолжение таблицы 11

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| | в виде таблиц, схем и планов урока, выбирая платформы в соответствии с поставленной задачей | языку в виде таблиц, схем и планов урока, но допускает незначительные неточности при выборе платформ в соответствии с поставленной задачей | планов урока, но испытывает незначительные затруднения при выборе платформ в соответствии с поставленной задачей |
| | Обоснованно адаптирует научные статьи, учебно-методический материал и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку к уровню обучающихся и цели занятия, учитывая языковые, содержательные и методические особенности источников | Последовательно адаптирует научные статьи, учебно-методический материал и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку к уровню обучающихся и цели занятия, но допускает незначительные неточности при определении языковых, содержательных и методических особенностей источников | Частично адаптирует научные статьи, учебно-методический материал и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку к уровню обучающихся и цели занятия и испытывает затруднения при определении языковых, содержательных и методических особенностей источников |
| ДКСК | Уверенно осуществляет профессиональное иноязычное взаимодействие с преподавателем, другими обучающимися и ЦОК в устной и письменной форме при обсуждении вопросов обучения иностранному языку, точно выражая свои мысли и учитывая цель общения | Старательно осуществляет профессиональное иноязычное взаимодействие с преподавателем, другими обучающимися и ЦОК в устной и письменной форме при обсуждении вопросов обучения иностранному языку, но допускает незначительные неточности при выражении своих мыслей | Фрагментарно осуществляет профессиональное иноязычное взаимодействие с преподавателем, другими обучающимися и ЦОК в устной и письменной форме при обсуждении вопросов обучения иностранному языку и испытывает трудности при выражении своих мыслей |

Продолжение таблицы 11

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| | Обоснованно создает и интерпретирует профессиональные тексты, включая инструкции, сообщения и комментарии для обучения иностранному языку в процессе взаимодействия с преподавателем, другими обучающимися и ЦОК, определяя особенности коммуникативной задачи | Последовательно создает и интерпретирует профессиональные тексты, включая инструкции, сообщения и комментарии для обучения иностранному языку в процессе взаимодействия с преподавателем, другими обучающимися и ЦОК, но допускает незначительные неточности при определении особенности коммуникативной задачи | Поверхностно создает и интерпретирует профессиональные тексты, включая инструкции, сообщения и комментарии для обучения иностранному языку в процессе взаимодействия с преподавателем, другими обучающимися и ЦОК и испытывает трудности при определении особенности коммуникативной задачи |
| | Целенаправленно использует языковые средства для объяснения учебного материала, формулирования инструкций, предоставления обратной связи и организации педагогического общения в процессе взаимодействия с преподавателем, другими обучающимися и ЦОК, выбирая языковые средства в соответствии с учебной целью | Уместно использует языковые средства для объяснения учебного материала, формулирования инструкций, предоставления обратной связи и организации педагогического общения в процессе взаимодействия с преподавателем, другими обучающимися и ЦОК, но допускает незначительные неточности при выборе языковых средств в соответствии с учебной целью | Фрагментарно использует языковые средства для объяснения учебного материала, формулирования инструкций, предоставления обратной связи и организации педагогического общения в процессе взаимодействия с преподавателем, другими обучающимися и ЦОК и испытывает трудности при выборе языковых средств в соответствии с учебной целью |
| | Эффективно применяет ЦОП для организации профессионального иноязычного взаимодействия с | Функционально применяет ЦОП для организации профессионального иноязычного взаимодействия с | Ограниченно применяет ЦОП для организации профессионального иноязычного взаимодействия с |

Продолжение таблицы 11

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| | преподавателем, другими обучающимися и ЦОК для обмена материалом и обратной связи, выбирая платформу в соответствии с целью взаимодействия | преподавателем, другими обучающимися и ЦОК для обмена материалом и обратной связи, но допускает незначительные неточности при выборе и использовании платформы | преподавателем, другими обучающимися и ЦОК для обмена материалом и обратной связи, и испытывает трудности при выборе и использовании платформы |
| ПССК | Уверенно выявляет и анализирует проблемы, причины и условия педагогических ситуаций, возникающих в процессе обучения иностранному языку, определяя взаимосвязь между выделенными факторами | Старательно выявляет и анализирует проблемы, причины и условия педагогических ситуаций, возникающих в процессе обучения иностранному языку, но допускает незначительные неточности при определении взаимосвязи между выделенными факторами | Фрагментарно выявляет и анализирует проблемы, причины и условия педагогических ситуаций, возникающих в процессе обучения иностранному языку и испытывает трудности при определении взаимосвязи между выделенными факторами |
| | Эффективно использует цифровые технологии для выбора и реализации способов решений педагогических задач в обучении иностранному языку, соотнося выбранную технологию с целью задачи | Функционально использует цифровые технологии для выбора и реализации способов решений педагогических задач в обучении иностранному языку, но допускает незначительные неточности при выборе цифровых технологий | Ограниченно использует цифровые технологии для выбора и реализации способов решений педагогических задач в обучении иностранному языку и испытывает трудности при выборе цифровых технологий |
| | Уверенно моделирует педагогические ситуации и разрабатывает | Последовательно моделирует педагогические ситуации и разрабатывает | Поверхностно моделирует педагогические ситуации и разрабатывает |

Продолжение таблицы 11

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| | варианты действий преподавателя и обучающихся с учетом целей и условий обучения иностранному языку, логично определяя этапы и содержание действий | варианты действий преподавателя и обучающихся с учетом целей и условий обучения иностранному языку, но допускает незначительные неточности при определении этапов и содержания действий | варианты действий преподавателя и обучающихся с учетом целей и условий обучения иностранному языку и испытывает трудности при определении этапов и содержания действий |
| | Аргументированно оценивает эффективность выбранных решений и способов педагогического взаимодействия в процессе обучения иностранному языку, опираясь на результаты выполненной работы и поставленную цель | Объективно оценивает эффективность выбранных решений и способов педагогического взаимодействия в процессе обучения иностранному языку, но допускает незначительные неточности при обосновании своей оценки | Неаргументированно оценивает эффективность выбранных решений и способов педагогического взаимодействия в процессе обучения иностранному языку и испытывает трудности при обосновании своей оценки |

По представленным данным таблицы 11, распределение обучающихся по уровням осуществлялось на основе двух взаимосвязанных параметров: количественного результата и качественной характеристики выполнения диагностических заданий. Количественный параметр выражался в суммарном балле по каждой субкомпетенции, а качественный параметр позволял определить, насколько полно обучающийся проявил соответствующие показатели сформированности ПБК в педагогической ситуации. Такой подход обеспечил более точную интерпретацию результатов диагностики ИАСК, ДКСК и ПССК. Выделенные уровневые дескрипторы стали основой для диагностики сформированности ПБК будущих учителей иностранного языка. Для комплексной оценки результатов были определены три уровня сформированности ПБК: высокий, средний и низкий. Количественная интерпретация результатов осуществлялась по шкале от 0 до 100 баллов.

НАО «Жетысуский университет имени И. Жансугурова» нами был выбран в качестве базы экспериментально-опытной работы. В качестве участников были выбраны обучающиеся 3 курса образовательной программы «6В01705 – Иностранный язык: два иностранных языка» в процессе изучения дисциплины «Методология и технология дистанционного образования». Экспериментально-опытное обучение проводилось в 2022-2023 учебном году

в течение 15 учебных недель. Всего в экспериментально-опытной работе приняли участие 106 обучающихся, которые случайным образом были разделены на 53 обучающегося - в экспериментальной группе (далее – ЭГ), 53 обучающегося - в контрольной группе (далее – КГ). Участники экспериментально-опытной работы были осведомлены, что участие было добровольным и их персональные данные не были использованы в ходе исследования.

Для обеспечения объективности и достоверности результатов экспериментально-опытной работы были определены варьируемые и неварьируемые условия экспериментального обучения, что позволило обеспечить сопоставимость КГ и ЭГ и выявить влияние разработанной методики формирования ПБК будущих учителей иностранного языка.

К неварьируемым условиям относились:

- ОП «6В01705 – Иностранный язык: два иностранных языка»;
- дисциплина «Методология и технологии дистанционного образования»;
- контингент обучающихся (обучающиеся 3 курса);
- количество академических часов и кредитов, предусмотренных учебным планом (150 часов, 5 кредитов);
- продолжительность экспериментального обучения (15 недель);
- единая тематика занятий и содержание изучаемых разделов дисциплины в соответствии с силлабусом;
- единые критерии оценивания результатов обучения;
- единые диагностические материалы предварительного и контрольного тестирований;
- проведение занятий в рамках одного учебного периода.

Обучение в контрольной и экспериментальной группах осуществлялось в одинаковых организационно-педагогических условиях и было направлено на освоение единого содержания дисциплины. Сопоставимость групп на констатирующем этапе подтверждалась результатами статистического анализа, не выявившего статистически значимых различий между показателями контрольной и экспериментальной групп ($p > 0,05$), более детально описанного в разделе 3.3.

В качестве варьируемого условия выступала реализация разработанной методики формирования ПБК учителей иностранного языка посредством Professionally-based Digital Practicum с ЦОК в виде системы упражнений и заданий.

В экспериментальной группе:

- систематически использовался разработанный цифровой практикум;

применялась технология ИИ для генерации, адаптации и анализа учебных материалов;

- использовались облачные технологии для разработки ЦОП и ЦОК;

- реализовывалась разработанная система упражнений и заданий, направленная на формирование ИАСК, ДКСК и ПССК на основе 4 этапов;
- применялись интерактивный метод, метод кейс-стади, проектный метод и метод internet-based research.

В контрольной группе обучение осуществлялось в рамках традиционной организации курса без целенаправленной реализации разработанной методики формирования ПБК и без системной интеграции Professionally-based Digital Practicum в образовательный процесс.

В ходе экспериментально-опытной работы применялись следующие эмпирические методы оценивания результатов экспериментально-опытной работы:

Для проведения анкетирования была использована шкала Лайкерта (Likert's scale) [187, с. 14]. Для проверки надежности анкеты был рассчитан коэффициент α Кронбаха, представленный Л.Дж. Кронбахом и используемый для оценивания внутренней согласованности пунктов шкалы Лайкерта [188, с. 299]. Для определения различий между контрольной и экспериментальной группами были использованы методы описательной и инференциальной статистики. В рамках описательной статистики рассчитывались среднее значение Mean (M) и стандартное отклонение Standard Deviation (SD). Mean является одним из базовых и общепринятых показателей статистики. Оно используется для определения обобщенного уровня результатов группы и рассчитывается путем деления суммы всех индивидуальных показателей на количество участников исследования. Термин "standard deviation" был введен К. Пирсоном в 1894 году и используется для определения степени разброса данных относительно среднего значения [189, с. 78]. Результаты представлены в формате M ± SD. Результаты представлены в формате M ± SD, где знак ± характеризует разброс данных относительно среднего, то есть насколько однородна и разнородна группа. Например, в таблице 17 ИАСК в КГ равен 69.53 ± 12.34, это показывает, что в среднем обучающиеся набрали (M)= 69.53 балла, и их результаты находятся от 60 до 80. SD=12.34 обозначает насколько сильно результаты обучающихся отличаются от среднего, то есть разница 12.34. Знак ± обозначает, что разница плюс-минус 12.34 баллов. Таким образом, 69.53±12.34 читается как «в среднем 69.53, плюс-минус 12.34 баллов». Для определения статистически значимых различий между группами был использован t-критерий Стьюдента ("Student's t-test"), предложенный У.С. Госсетом в 1908 году под псевдонимом "Student" [190, с. 4]. Интерпретация результатов осуществлялась с учетом p-значения (p-value), которое в современной статистической практике связано с проверкой статистических гипотез и определением вероятности получения наблюдаемых различий при условии справедливости нулевой гипотезы. Согласно К. Пирсону, при $p < 0,05$ различия рассматривались как статистически значимые, при $p > 0,05$ статистически значимых различий между группами не выявлялось [191, с. 165]. Все расчетные материалы представлены в Google Sheets, размещены в открытом доступе и представлены в приложении Г. Таблица 12

показывает формулы расчета статистических показателей, использованных в экспериментально-опытной работе.

Таблица 12 – Формулы расчета статистических показателей, использованных в экспериментально-опытной работе

| Статистический показатель | Формула расчета | Условные обозначения |
|---|---|---|
| α Кронбаха | $\alpha = \frac{k}{k-1}\left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{k}\sigma_i^2}{\sigma_{total}^2}\right)$ | 1 - количество пунктов шкалы; $\sigma_i^2$ - дисперсия ответов по каждому отдельному пункту анкеты; $\sum_{i=1}^{k}\sigma_i^2$ - сумма дисперсий всех пунктов шкалы; $\sigma_{total}^2$ - дисперсия суммарного балла по всем пунктам соответствующей шкалы. |
| Среднее значение | $M = \frac{\sum x_i}{n}$ | *(M)* - среднее значение; *($x_i$)* - индивидуальный результат обучающегося; *(n)* - количество обучающихся в группе. |
| Стандартное отклонение | $SD = \sqrt{\frac{\sum(x_i - M)^2}{n-1}}$ | *(SD)* - стандартное отклонение; *($x_i$)* - индивидуальный результат обучающегося; *(M)* - среднее арифметическое значение; *(n)* - количество обучающихся в группе. |
| t-критерий Стьюдента | $t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{SD_1^2}{n_1} + \frac{SD_2^2}{n_2}}}$ | *(t)* - расчетное значение t-критерия; *($M_1$), ($M_2$)* - средние значения контрольной и экспериментальной групп; *($SD_1^2$), ($SD_2^2$)* - стандартные отклонения контрольной и экспериментальной групп; *($n_1$), ($n_2$)* - количество обучающихся в контрольной и экспериментальной группах. |
| p-value | $p = P(\lvert T\rvert \geq \lvert t\rvert)$ | *p* - вероятность получить такое или более выраженное различие между группами при условии, что реальной разницы между ними нет; *T* - случайная величина, имеющая t-распределение; *t* - рассчитанное значение t-критерия. |

По данным таблицы 12, анкетирование на основе шкалы Лайкерта и предварительный тестирование были использованы на констатирующем этапе с целью самооценки обучающихся их сформированности субкомпетецний ПБК и определения исходного уровня сформированности ПБК соответственно. Вопросы анкеты были составлены в соответствии с выделенными показателями каждой субкомпетенции ПБК. Ответы респондентов по каждому вопросу анкеты оценивались на основе шкалы Лайкерта (Likert's Scale), включающей следующие варианты:

- Полностью согласен – 5 баллов;
- Частично согласен – 4 балла;
- Трудно сказать, согласен или не согласен – 3 балла;

- Частично не согласен – 2 балла;
- Совершенно не согласен – 1 балл.

Целью анкетирования являлось выявление самооценки обучающимися своих умений, соотносимых с показателями сформированности ПБК. Анкета включала 10 вопросов. Вопросы 1-3 были направлены на самооценку ИАСК, вопросы 4-6 на самооценку ДКСК и вопросы 7-10 на самооценку ПССК. Результаты анкетирования представлены в разделе 3.3. Таблица 13 показывает пример анкеты.

Таблица 13 – Анкета для самооценки исходного уровня сформированности ПБК

| Участие в эксперименте и заполнение данной анкеты являются добровольными. Персональные данные не собираются. Полученные результаты используются в научно-исследовательских целях и представляются в обезличенном виде. | | |
|---|---|---|
| **Субкомпетенция** | **Вопросы в анкете** | **Возможные ответы** |
| **1** | **2** | **3** |
| ИАСК | 1. Я умею находить и выбирать полезную информацию для подготовки к занятиям по иностранному языку: статьи, учебные материалы и цифровой образовательный контент | 5. Полностью согласен |
| | | 4. Частично согласен |
| | | 3. Трудно сказать, согласен или не согласен |
| | | 2. Частично не согласен |
| | | 1. Совершенно не согласен |
| ИАСК | 2. Я умею читать, понимать, сравнивать и упорядочивать найденную информацию из статей, учебных материалов и интернета по вопросам обучения иностранному языку | 5. Полностью согласен |
| | | 4. Частично согласен |
| | | 3. Трудно сказать, согласен или не согласен |
| | | 2. Частично не согласен |
| | | 1. Совершенно не согласен |
| ИАСК | 3. Я умею использовать Google Docs, Canva, Powtoon, ThingLink Padlet, чтобы оформлять, представлять и изменять учебные материалы для разных студентов | 5. Полностью согласен |
| | | 4. Частично согласен |
| | | 3.Трудно сказать, согласен или не согласен |
| | | 2. Частично не согласен |
| | | 1.Совершенно не согласен |
| ДКСК | 4. Я умею общаться на иностранном языке в устной и письменной форме в ситуациях, связанных с моей будущей профессией | 5. Полностью согласен |
| | | 4. Частично согласен |
| | | 3.Трудно сказать, согласен или не согласен |
| | | 2. Частично не согласен |
| | | 1.Совершенно не согласен |
| ДКСК | 5. Я умею писать и понимать тексты, которые нужны учителю иностранного языка: инструкции, сообщения, комментарии и учебные материалы | 5. Полностью согласен |
| | | 4. Частично согласен |
| | | 3.Трудно сказать, согласен или не согласен |
| | | 2. Частично не согласен |
| | | 1.Совершенно не согласен |
| ДКСК | 6. Я умею на иностранном языке объяснять материал, давать инструкции и обратную связь | 5. Полностью согласен |
| | | 4. Частично согласен |
| | | 3.Трудно сказать, согласен или не |

Продолжение таблицы 13

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| | студентам, в том числе на Canva, Powtoon, ThingLink, Padlet или Google Docs | согласен |
| | | 2. Частично не согласен |
| | | 1.Совершенно не согласен |
| ПССК | 7. Я умею понимать и анализировать проблемы, которые могут возникнуть на уроке иностранного языка | 5. Полностью согласен |
| | | 4. Частично согласен |
| | | 3.Трудно сказать, согласен или не согласен |
| | | 2. Частично не согласен |
| | | 1.Совершенно не согласен |
| ПССК | 8. Я умею выбирать и использовать ИИ и цифровые образовательные платформы для решения задач учителя иностранного языка | 5. Полностью согласен |
| | | 4. Частично согласен |
| | | 3.Трудно сказать, согласен или не согласен |
| | | 2. Частично не согласен |
| | | 1.Совершенно не согласен |
| ПССК | 9. Я умею продумывать действия преподавателя и обучающихся в разных учебных ситуациях в цифровой образовательной среде | 5. Полностью согласен |
| | | 4. Частично согласен |
| | | 3.Трудно сказать, согласен или не согласен |
| | | 2. Частично не согласен |
| | | 1.Совершенно не согласен |
| ПССК | 10. Я умею оценивать, помогло ли выбранное решение или цифровой инструмент решить учебную проблему | 5. Полностью согласен |
| | | 4. Частично согласен |
| | | 3.Трудно сказать, согласен или не согласен |
| | | 2. Частично не согласен |
| | | 1.Совершенно не согласен |

Как показано в таблице 13, для проверки надежности анкеты был рассчитан коэффициент α Кронбаха, которая позволяет определить внутреннюю согласованность пунктов шкалы. Результаты анкетирования по шкале Лайкерта и коэффициент α Кронбаха представлены в разделе 3.3.

Также были разработаны предварительные тестовые задания для определения исходного уровня сформированности ПБК. Задания создавались в соответствии с выделенными критериями и были ориентированы на проверку умений, соотносимых с соответствующими субкомпетенциями. Содержательная основа тестовых материалов была связана с базовой дисциплиной «Методология и технология дистанционного образования».

Целью предварительного тестирования (pre-test) являлось определение исходного уровня сформированности ПБК будущих учителей иностранного языка в КГ и ЭГ. Задания для предварительного тестирования были составлены в соответствии с показателями каждой субкомпетенции. Нами был разработан авторский предварительный тест, включающий задания для выявления исходного уровня сформированности каждой субкомпетенции ПБК. Для диагностики каждой субкомпетенции мы составили 4 предварительных задания в соответствии с каждым показателем

сформированности субкомпетенций. Каждое задание включало 5 подзаданий, каждый из которых оценивалось в 5 баллов. Максимальный балл за одно задание составил 25 баллов, а общий максимальный балл по каждой субкомпетенции 100 баллов. Структура тестовых заданий представлена в таблице 14. Результаты предварительного тестирования представлены в разделе 3.3.

Таблица 14 – Задания для предварительного тестирования

<table>
<tr><td>№</td><td>Задания для диагностики ИАСК</td><td>Балл</td></tr>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Complete the information about digital tools.
<table>
<tr><td>Digital tool</td><td>Main function</td><td>Effective use in a foreign language lesson</td></tr>
<tr><td>Quizizz</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Padlet</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Google Docs</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Google Forms</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Canva</td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td>25 баллов максимум<br><br>25 – 5 правильных ответов<br>20 – 4 правильных ответа<br>15 – 3 правильных ответа<br>10 – 2 правильных ответа<br>5 – 1 правильный ответ<br>0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Analyze the vocabulary and complete the table.<br>Substitute ‘very+adj.’ with more powerful adjectives<br>1. They reside in a (very noisy) street since a number of people walk there every day.<br>2. We were exposed to a (very poor) lifestyle as we were not able to purchase enough amount of food.<br>3. I am willing to complete five projects by the end of this month. I will be completely (very busy).<br><br>Complete the table:
<table>
<tr><td>Task</td><td>Analysis</td></tr>
<tr><td>1. What language skill is this task aimed to develop?</td><td></td></tr>
<tr><td>2. What vocabulary-related problem does it solve?</td><td></td></tr>
<tr><td>3. What student level is this task suitable for?</td><td></td></tr>
<tr><td>4. What instruction would you give before the task?</td><td></td></tr>
<tr><td>5. How would you adapt this task for B1 students?</td><td></td></tr>
</table></td><td>25 баллов максимум<br><br>25 – 5 правильных ответов<br>20 – 4 правильных ответа<br>15 – 3 правильных ответа<br>10 – 2 правильных ответа<br>5 – 1 правильный ответ<br>0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию</td></tr>
</table>

Продолжение таблицы 14

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| 3 | *Complete the following tasks:*<br>1. Define the term “distance learning” in 1–2 sentences.<br>2. Identify 2 key features of distance learning.<br>3. Name 2 digital tools that can be used in distance learning.<br>4. Explain how distance learning can support foreign language teaching.<br>*5.* Explain why this term is important for a future foreign language teacher. | 25 баллов максимум<br>*25 – 5 правильных ответов*<br>*20 – 4 правильных ответа*<br>*15 – 3 правильных ответа*<br>*10 – 2 правильных ответа*<br>*5 – 1 правильный ответ*<br>*0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию* |
| 4 | *Read the short text about distance learning and write down 5 key facts that are important for a future foreign language* teacher.<br>*Text:* Distance learning allows students and teachers to communicate without being in the same classroom. It can include video lessons, online assignments, digital tests, discussion forums, and feedback through educational platforms. For foreign language teachers, distance learning is useful because it helps organize speaking, writing, listening, and reading tasks online. However, teachers should give clear instructions, choose suitable digital tools, and support students who have technical difficulties. | 25 баллов максимум<br>*25 – 5 правильных ответов*<br>*20 – 4 правильных ответа*<br>*15 – 3 правильных ответа*<br>*10 – 2 правильных ответа*<br>*5 – 1 правильный ответ*<br>*0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию* |
| | Общий балл | 100 |
| № | Задания для диагностики ДКСК | Балл |
| 1 | Decide if a-e below are true (T) or false (F). (Task 2)<br>The world-renowned Cambridge University is considering abolishing handwritten exams after 800 years. University officials may ask students to type their exam answers on a computer rather than use a pen. The move follows complaints from examination markers who say they are finding test papers increasingly illegible due to poor handwriting. Academics say today's students primarily use laptops in lectures and tutorials instead of pens. Students are losing the ability to write by hand. One academic said asking students to hand-write exams actually causes them physical difficulties. The muscles in their hand are not used to writing extensively for prolonged periods of two to three hours. A Cambridge University lecturer, Dr Sarah Pearsall, told Britain's 'Daily Telegraph' newspaper that handwriting was becoming a "lost art". She said: "Twenty years ago, students | 25 баллов максимум<br>*25 – 5 правильных ответов*<br>*20 – 4 правильных ответа*<br>*15 – 3 правильных ответа*<br>*10 – 2 правильных ответа*<br>*5 – 1 правильный ответ*<br>*0 – ответ отсутствует/ не соответствует* |

Продолжение таблицы 14

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| | becoming a "lost art". She said: "Twenty years ago, students routinely [wrote] by hand several hours a day, but but now they write virtually nothing by hand, except exams [192].<br>a. Cambridge University has had hand written exams for 800 years.<br>b. Exam markers complained they could not read exam papers.<br>c. Students still use pens more than computers in lectures.<br>d. Cambridge University students have stronger hand muscles.<br>e. A Cambridge University lecturer called handwriting a fine art. | *заданию* |
| 2 | *Read the text and complete the task below:*<br>A new study shows that we could learn vocabulary while we are sleeping. This is great news for students struggling to learn a new language. It is also good for anyone who is trying to expand their knowledge of words. Researchers from the University of Bern in Switzerland have shown that it is possible to learn new information while we are sleeping deeply and then recall this information when we need it after we wake up. This new information includes foreign language vocabulary. The researchers conducted tests on whether or not a person can remember new words and their translations while they were asleep. They said our sleeping brain is much more aware of the outside world than we thought [193].<br>*After reading the text, complete the following tasks:*<br>1. Explain the main idea of the text to B1-level students in 2–3 simple sentences.<br>2. Write 3 comprehension questions for students.<br>3. Give one clear instruction for a pair discussion based on the text.<br>4. Write one feedback phrase to support students after the discussion.<br>Create one short speaking task related to the topic of learning vocabulary. | 25 баллов максимум<br>*25 – 5 правильных ответов*<br>*20 – 4 правильных ответа*<br>*15 – 3 правильных ответа*<br>*10 – 2 правильных ответа*<br>*5 – 1 правильный ответ*<br>*0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию* |
| 3 | *Read the text and prepare teacher-student interaction based on it.*<br>The march of technology may seem unstoppable, but all things digital may have a way to go before they replace the traditional bedtime book — the paper one. A new study shows that paper books are better than e-books for bedtime reading. The study suggests that the good old printed book, with real pages that you turn with your fingers, makes parents and children interact more than they do when reading with an electronic book. Researchers from the University of Michigan studied how 37 pairs of parents and toddlers interacted with e-books and paper books. The researchers found that with electronic books, parents asked their children fewer questions and made fewer comments about the story [194]. | 25 баллов максимум<br>*25 – 5 правильных ответов*<br>*20 – 4 правильных ответа*<br>*15 – 3 правильных ответа*<br>*10 – 2 правильных ответа*<br>*5 – 1 правильный ответ*<br>*0 – ответ отсутствует/ не* |

Продолжение таблицы 14

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| | *Complete the following tasks:*<br>1. Write a short teacher's introduction to the topic of the lesson in 2–3 sentences.<br>2. Write 3 comprehension questions for students based on the text.<br>3. Write one clear instruction for pair discussion on the topic "Paper books or e-books?".<br>4. Write 2 useful phrases that students can use to express their opinion.<br>5. Write one teacher's feedback phrase after students complete the discussion. | *соответствует заданию* |
| 4 | *Rewrite the sentences in a more professional and clear way.*<br>1. Students don't understand anything in online lessons.<br>2. Digital platforms are bad because they are difficult.<br>3. Teachers must use technology every lesson.<br>4. Online tasks are not useful for students.<br>The teacher should just explain better. | 25 баллов максимум<br>*25 – 5 правильных ответов*<br>*20 – 4 правильных ответа*<br>*15 – 3 правильных ответа*<br>*10 – 2 правильных ответа*<br>*5 – 1 правильный ответ*<br>*0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию* |
| | Общий балл | 100 |
| № | Задания для диагностики ПССК | Балл |
| | *Read the case and complete the problem-solving task.*<br>*Case:* A foreign language teacher wants to use digital educational platforms in an online English lesson. However, some students have weak digital skills, some do not understand where to submit their tasks, and several students do not actively participate in online activities. The teacher needs to choose an appropriate digital platform and plan how to organise the lesson effectively.<br>*Complete the following tasks:*<br>1. Identify the main pedagogical problem in the case.<br>2. Choose one digital educational platform to solve the problem.<br>3. Complete a short SWOT analysis of the selected platform.<br>4. Suggest one strategy for using the selected platform in the lesson.<br>Explain how the teacher can reduce possible risks or difficulties. | 25 баллов максимум<br>*25 – 5 правильных ответов*<br>*20 – 4 правильных ответа*<br>*15 – 3 правильных ответа*<br>*10 – 2 правильных ответа*<br>*5 – 1 правильный ответ*<br>*0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию* |
| 2 | *Read the case and complete the problem-solving task.*<br>*Case:* A foreign language teacher notices that students are passive during grammar lessons. They listen to the teacher's | 25 баллов максимум<br>*25 – 5 правильных ответов* |

Продолжение таблицы 14

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| | explanation but rarely ask questions or participate in classroom activities. The teacher is considering whether to continue using a traditional classroom model or introduce an inverted classroom model, where students study the material before the lesson and use class time for practice, discussion and problem-solving tasks.<br>*Complete the following tasks:*<br>1. Identify the main pedagogical problem in the case.<br>2. Compare Traditional and Inverted classrooms using a Venn diagram.<br>3. Choose which model is more suitable for solving the problem.<br>4. Explain why the selected model is appropriate for a foreign language lesson.<br>Suggest one strategy for implementing the selected model. | *20 – 4 правильных ответа*<br>*15 – 3 правильных ответа*<br>*10 – 2 правильных ответа*<br>*5 – 1 правильный ответ*<br>*0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию* |
| 3 | *Read the case and complete the problem-solving task.*<br>*Case:* In the middle of the academic year, Mr.Lain was given a new group to teach online, because his colleague Mrs.Robinson, who taught online retired from the job. His new students were not taught to follow instructions when he used the distance learning technologies, they were taught using conventional methods of teaching. Mr.Lain started to teach using different distance learning technologies and students were stuck in completing the tasks.<br>1. Define the problem situation.<br>2. Identify the main cause of the problem.<br>3. Select an appropriate digital tool for solving the problem.<br>4. Model teacher's and students' actions for the next online lesson.<br>Evaluate the possible strengths and limitations of your solution. | 25 баллов максимум<br>*25 – 5 правильных ответов*<br>*20 – 4 правильных ответа*<br>*15 – 3 правильных ответа*<br>*10 – 2 правильных ответа*<br>*5 – 1 правильный ответ*<br>*0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию* |
| 4 | *Choose the best solution for the case and justify your choice.*<br>Read the case about Mr. Lain again. Choose the best solution for this teaching situation.<br>*Possible solutions:*<br>A. Stop using digital technologies and return to traditional teaching methods.<br>B. Give students step-by-step instructions, demonstrate how to use the platform, and provide one simple practice task before the main task.<br>C. Give students more difficult online tasks so that they learn faster.<br>D. Ask students to complete all online tasks without teacher support.<br>*Answer the questions:*<br>1. Which solution is the best?<br>2. Why is this solution effective?<br>3. What should the teacher do first?<br>4. What result can be expected? | 25 баллов максимум<br>*25 – 5 правильных ответов*<br>*20 – 4 правильных ответа*<br>*15 – 3 правильных ответа*<br>*10 – 2 правильных ответа*<br>*5 – 1 правильный ответ*<br>*0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию* |
| | Общий балл | 100 |

По представленным данным в таблице 14, предварительный, был распределен по показателям субкомпетенций. Для проверки результатов формирующего этапа и определения степени сформированности ПБК после эксперимента мы разработали авторское контрольное тестирование, включающее задания по всем выделенным субкомпетенциям. Контрольный тест, как и предварительный, был распределен по показателям субкомпетенций, содержал похожие задания и оценивался также как предварительный тест (25 баллов максимум), что позволило сопоставить результаты КГ и ЭГ на формирующем и заключительном этапах. Контрольный тест представлен в таблице 15, а его результаты представлены в разделе 3.3.

Таблица 15 – Контрольные задания для диагностики ИАСК, ДКСК и ПССК

<table>
<tr><td>№</td><td>Контрольные задания для диагностики ИАСК</td><td>Балл</td></tr>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Read the text and write down 5 professionally significant facts.<br>Text: Distance learning is a form of education in which teachers and students interact through digital technologies. It may include video lessons, online discussions, digital assignments, tests, feedback tools and learning management systems. In foreign language teaching, distance learning can support speaking, writing, listening and reading activities. However, the teacher should carefully select digital tools according to the lesson aim, students’ language level and type of task. Clear instructions, regular feedback and accessible materials are important for successful online learning.<br>Write 5 professionally significant facts for a future foreign language teacher:<br>1._____<br>2._____<br>3._____<br>4._____<br>5. _____</td><td>25 баллов максимум<br><br>25 – 5 правильных ответов<br>20 – 4 правильных ответа<br>15 – 3 правильных ответа<br>10 – 2 правильных ответа<br>5 – 1 правильный ответ<br>0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Read the text and complete the analytical table.<br>Text: Distance learning is a form of education in which teachers and students interact through digital technologies. It may include video lessons, online discussions, digital assignments, tests, feedback tools and learning management systems. In foreign language teaching, distance learning can support speaking, writing, listening and reading activities. However, the teacher should carefully select digital tools according to the lesson aim, students’ language level and type of task. Clear instructions, regular feedback and accessible materials are important for successful online learning.<br>Complete the table.
<table>
<tr><td>Key concept from the text</td><td>Explanation</td><td>Why is it important for a future foreign language teacher?</td></tr>
<tr><td>1.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2. ___</td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td>25 баллов максимум<br><br>25 – 5 правильных ответов<br>20 – 4 правильных ответа<br>15 – 3 правильных ответа<br>10 – 2 правильных ответа<br>5 – 1 правильный ответ<br>0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию</td></tr>
</table>

Продолжение таблицы 15

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| | 3. _____<br>4 _____<br>5. _____ | |
| 3 | ***Read the text and organize the information into one structured format.***<br>***Text:*** Distance learning is a form of education in which teachers and students interact through digital technologies. It may include video lessons, online discussions, digital assignments, tests, feedback tools and learning management systems. In foreign language teaching, distance learning can support speaking, writing, listening and reading activities. However, the teacher should carefully select digital tools according to the lesson aim, students' language level and type of task. Clear instructions, regular feedback and accessible materials are important for successful online learning.<br>***Organize the information from the text into one of the following formats:***<br>a) a mind map;<br>b) a table;<br>c) a checklist;<br>d) a short lesson outline.<br>Your structure should show how distance learning can be organized in a foreign language lesson.<br>***Include the following 5 elements:***<br>1. digital tools used in distance learning;<br>2. types of online learning activities;<br>3. language skills that can be developed;<br>4. criteria for selecting digital tools;<br>5. conditions for successful online learning. | 25 баллов максимум<br>*25 – 5 правильных ответов*<br>*20 – 4 правильных ответа*<br>*15 – 3 правильных ответа*<br>*10 – 2 правильных ответа*<br>*5 – 1 правильный ответ*<br>*0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию* |
| 4 | ***Analyze the sentence and transform it into a B1-level teaching material.***<br>***Original sentence:*** Distance learning enables teachers to organize synchronous and asynchronous interaction, monitor students' progress and provide feedback through digital educational platforms.<br>***Complete the following tasks:***<br>1. Rewrite the sentence in simple B1-level English.<br>2. Identify 3 key ideas from the sentence.<br>3. Explain one difficult term in simple English.<br>4. Choose one digital platform suitable for this learning situation.<br>5. Write one short instruction for B1-level students based on the adapted sentence. | 25 баллов максимум<br>*25 – 5 правильных ответов*<br>*20 – 4 правильных ответа*<br>*15 – 3 правильных ответа*<br>*10 – 2 правильных ответа*<br>*5 – 1 правильный ответ*<br>*0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию* |
| | Общий балл по ИАСК | 100 |
| | Контрольные задания для диагностики ДКСК | Балл |

Продолжение таблицы 15

<table>
<tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th></tr>
<tr><td>5</td><td>Write a short teacher’s message to students.<br>Situation: You are teaching an online English lesson. Students need to complete a vocabulary task on Quizizz and submit a short reflection in Google Classroom.<br>Write a teacher’s message to students. Include:<br>1. greeting and purpose of the message;<br>2. what platform students should use;<br>3. what task students should complete;<br>4. the deadline for completing the task;<br>5. how students will receive feedback.</td><td>25 баллов максимум<br><br>25 – 5 правильных ответов<br>20 – 4 правильных ответа<br>15 – 3 правильных ответа<br>10 – 2 правильных ответа<br>5 – 1 правильный ответ<br>0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Read the text and write a clear instruction for students.<br>Text: Padlet is a digital platform that allows students to post short answers, comments, pictures and links on one shared board. It can be used for brainstorming, discussion, reflection and collaborative work. In a foreign language lesson, Padlet helps students share ideas and respond to their classmates’ answers.<br>Write an instruction for students. Include:<br>1. how to open the platform;<br>2. what topic or question students should answer;<br>3. what students should post on Padlet;<br>4. how they should respond to classmates;<br>5. how much time they have.</td><td>25 баллов максимум<br><br>25 – 5 правильных ответов<br>20 – 4 правильных ответа<br>15 – 3 правильных ответа<br>10 – 2 правильных ответа<br>5 – 1 правильный ответ<br>0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Rewrite the teacher’s phrases in a more polite, clear and professional way.<br><table><tr><td>Direct / unclear phrase</td><td>Improved professional phrase</td></tr><tr><td>Do this task now.</td><td></td></tr><tr><td>You are wrong.</td><td></td></tr><tr><td>I don’t understand your answer.</td><td></td></tr><tr><td>Stop talking.</td><td></td></tr><tr><td>Send it today.</td><td></td></tr></table></td><td>25 баллов максимум<br><br>25 – 5 правильных ответов<br>20 – 4 правильных ответа<br>15 – 3 правильных ответа<br>10 – 2 правильных ответа<br>5 – 1 правильный ответ<br>0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию</td></tr>
</table>

Продолжение таблицы 15

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| 8 | ***Choose one platform and describe how you would use it for teacher-student or student-student interaction in a remote English lesson.***<br>***Platforms:*** Google Docs, Padlet, Miro, Quizizz, Google Forms, Canva, ThingLink.<br><br>***Use the structure:***<br>1. Platform:_____<br>2. Lesson aim: _____<br>3. Teacher's instruction: _____<br>4. Students' actions: _____<br>***5.*** Feedback format: _____ | 25 баллов максимум<br><br>*25 – 5 правильных ответов*<br>*20 – 4 правильных ответа*<br>*15 – 3 правильных ответа*<br>*10 – 2 правильных ответа*<br>*5 – 1 правильный ответ*<br>*0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию* |
| | Общий балл по ДКСК | 100 |
| | Контрольные задания для диагностики ПССК | Балл |
| 9 | ***Read the case and analyse the problem.***<br>***Case:***During an online English lesson, Ms. Carter asked students to work in groups and prepare a short presentation in Google Slides. However, several students did not participate in the group work. Some students waited for others to complete the task, some had difficulty editing the shared document, and one group submitted an unfinished presentation. Ms. Carter noticed that the students did not clearly understand their roles and did not know how to organise collaboration in a digital environment.<br>***Answer the questions:***<br>1. What is the main pedagogical problem in this case?<br>2. What are two possible reasons for this problem?<br>3. What can happen if the teacher does not solve this problem?<br>4. What should Ms. Carter do to organise students' collaboration more effectively?<br>5. What digital or methodological strategy can prevent this problem in future online lessons? | 25 баллов максимум<br><br>*25 – 5 правильных ответов*<br>*20 – 4 правильных ответа*<br>*15 – 3 правильных ответа*<br>*10 – 2 правильных ответа*<br>*5 – 1 правильный ответ*<br>*0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию* |
| 10 | ***Choose and justify the most suitable digital tool to solve the problem in the case.***<br>***Case:*** During an online English lesson, Mr. Brown asked students to discuss the topic "Healthy lifestyle" and share their ideas. However, only a few students participated actively. Some students were afraid to speak, some did not know how to organise their ideas, and others did not respond to their classmates. Mr. Brown wants to use a digital tool that can help students share ideas, interact with each other and participate more actively.<br>**Platforms:** Google Docs, Google Forms, Padlet, Quizizz, Miro.<br>***Complete the table.*** | 25 баллов максимум<br><br>*25 – 5 правильных ответов*<br>*20 – 4 правильных ответа*<br>*15 – 3 правильных ответа*<br>*10 – 2 правильных ответа*<br>*5 – 1 правильный ответ* |

Продолжение таблицы 15

<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>Component of the solution</td><td>Answer</td></tr>
<tr><td>1. Selected platform</td><td></td></tr>
<tr><td>2. Pedagogical problem it solves</td><td></td></tr>
<tr><td>3. Justification of the choice</td><td></td></tr>
<tr><td>4. Step-by-step teacher strategy</td><td></td></tr>
<tr><td>5. Expected student result</td><td></td></tr>
</table>
</td><td>0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Model teacher and student actions for Mrs. Smith’s next online lesson.<br>Case: Mrs. Smith teaches a new online group. The students are not used to distance learning technologies and have difficulty understanding instructions, submitting tasks and participating in online activities.<br>Complete the table.
<table>
<tr><td>Stage</td><td>Teacher’s actions</td><td>Student’s actions</td></tr>
<tr><td>1. Before the lesson</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2. Introduction of the digital tool</td><td>_</td><td></td></tr>
<tr><td>3. Practice task</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4. Main online task</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5. Feedback and reflection</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td><td>25 баллов максимум<br><br>25 – 5 правильных ответов<br>20 – 4 правильных ответа<br>15 – 3 правильных ответа<br>10 – 2 правильных ответа<br>5 – 1 правильный ответ<br>0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Evaluate the proposed solution to the previous case<br>Proposed solution: Mrs. Smith decides to give students a short video instruction, demonstrate the platform during the lesson, provide one simple practice task, and then give the main online task.<br>Complete the table.
<table>
<tr><td>Component of evaluation</td><td>Answer</td></tr>
<tr><td>1. Strengths of the solution</td><td></td></tr>
<tr><td>2. Possible limitations</td><td></td></tr>
<tr><td>3. Possible student difficulties</td><td>_</td></tr>
<tr><td>4. Way to improve the solution</td><td></td></tr>
<tr><td>5. Expected result</td><td></td></tr>
</table>
</td><td>25 баллов максимум<br><br>25 – 5 правильных ответов<br>20 – 4 правильных ответа<br>15 – 3 правильных ответа<br>10 – 2 правильных ответа<br>5 – 1 правильный ответ<br>0 – ответ отсутствует/ не соответствует заданию</td></tr>
<tr><td></td><td>Общий балл по ПССК</td><td>100</td></tr>
</table>

По данным таблицы 15, был разработан диагностический материал для проведения экспериментально-опытной работы, состоящий из анкеты, предварительного и контрольного тестирований. Также были отобраны методы для оценки диагностического материала. Анкета была разработана, опираясь на шкалу Лайкерта, а для оценки ее надежности был выбран α Кронбаха. Для оценивания результатов КГ и ЭГ были выбраны среднее значение, стандартное отклонение, t-критерий Стьюдента и p-value.

## 3.2 Проведение экспериментально-опытной работы

В данном разделе рассматривается формирующий этап экспериментально-опытной работы, который соотносится со стадией Implementation в ADDIE. На данной стадии разработанный Professionally-based Digital Practicum был внедрен в реальный учебный процесс с целью практической апробации предложенной методики формирования ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий.

Формирующий этап был направлен на проверку того, насколько разработанный цифровой практикум с ЦОК в виде системы упражнений и заданий, технологии ИИ и облачные технологии способствуют формированию ИАСК, ДКСК и ПССК в процессе изучения базовой дисциплины «Методология и технология дистанционного образования». На формирующем этапе основное внимание было направлено на практическую реализацию методики в учебной деятельности обучающихся. Содержание формирующего этапа включало внедрение Professionally-based Digital Practicum, организацию работы обучающихся с ЦОК, выполнение системы упражнений и заданий, использование инструментов ИИ и облачных сервисов, а также сопровождение учебной деятельности со стороны преподавателя. При этом стадия Implementation не рассматривалась как простое размещение ЦОК в образовательной среде. Она предполагала системную организацию учебного процесса, в котором ЦТ использовались как средство формирования ПБК. Основной целью формирующего этапа являлась практическая проверка эффективности разработанных модели и методики формирования ПБК будущих учителей иностранного языка в условиях цифрового иноязычного обучения. Данная цель реализовывалась через последовательное включение обучающихся экспериментальной группы в обучение посредством Professionally-based Digital Practicum.

Экспериментально-опытная работа была проведена в НАО «Жетысуский университет имени И. Жансугурова» в процессе обучения по базовой дисциплине «Методология и технология дистанционного обучения». На стадии Implementation в учебный процесс был внедрен Professionally-based Digital Practicum, включающий ЦОК в виде системы упражнений и заданий. Professionally-based Digital Practicum был размещен с использованием облачных технологий, так как состоит из ЦОП и ЦОК и обеспечивает доступ к учебному материалу. Преподаватель может добавлять и редактировать данные, а обучающиеся имеют доступ к просмотру цифрового практикума. Professionally-based Digital Practicum доступен с любого цифрового устройства. Использование Professionally-based Digital Practicum обеспечивало постоянный доступ обучающихся к разработанной системе упражнений и заданий, что способствовало непрерывности образовательного процесса и возможности возвращаться к изученному материалу в удобное для обучающихся время. Благодаря цифровому формату практикума учебная

деятельность приобретала более гибкий, интерактивный и профессиональный характер.

Для реализации формирующего этапа была выбрана базовая дисциплина «Методология и технология дистанционного обучения», изучаемая обучающимися 3-го курса образовательной программы «6B01705-Иностранный язык: два иностранных языка» в Жетысуском университете имени И. Жансугурова. Данная дисциплина охватывает процесс обучения обучающихся методике и технологии преподавания в дистанционном формате. Содержание дисциплины было ориентировано на освоение обучающимися теоретических и практических аспектов организации дистанционного обучения, использования ЦОП, проектирования заданий, применения современных технологий в обучении и решения профессиональных задач, возникающих в условиях цифровой образовательной среды. Professionally-based Digital Practicum использовался с целью формирования трех субкомпетенций ПБК в соответствии с критериями их сформированности.

В качестве основных ЦТ в ходе формирующего этапа использовались технология ИИ и облачные технологии**.** Инструменты ИИ, включая ChatGPT (от GPT 4 до GPT 5.6), применялись для работы с текстами, интерпретации профессиональной информации, генерации идей, трансформации учебного содержания и подготовки профессиональных заданий. Облачные технологии и цифровые платформы, включая Google Sites, Google Docs, Google Forms, Google Slides, Miro, Canva, Powtoon, Padlet, ThingLink, Quizizz и Quizlet, обеспечивали размещение ЦОК, доступ к заданиям, совместную работу, визуализацию информации, выполнение интерактивных заданий и организацию обратной связи. Таким образом, ИИ использовался как вспомогательный инструмент для обработки и преобразования содержания, а облачные технологии обеспечивали доступность и организацию учебной деятельности в цифровой образовательной среде.

В ЭГ обучение осуществлялось с использованием разработанной методики формирования ПБК посредством Professionally-based Digital Practicum. В КГ обучение проводилось в рамках той же дисциплины, однако без системного использования Professionally-based Digital Practicum и без целенаправленной реализации разработанной методики формирования ПБК. Такое разграничение позволило сопоставить результаты обучения в условиях традиционной организации учебного процесса и в условиях внедрения авторской методики.

Организация учебного процесса на формирующем этапе предполагала последовательное включение обучающихся в различные виды учебной деятельности: поиск и анализ информации, интерпретацию профессионального содержания, обсуждение профессиональных ситуаций, решение кейсов, создание проектных работ и рефлексию собственных достижений. Такая организация позволяла обеспечить практическую направленность обучения и поэтапное развитие ИАСК, ДКСК и ПССК. При этом ChatGPT (от GPT 4 до GPT 5.6) использовался как вспомогательное

средство, а итоговая проверка заданий и оценивание сформированности ПБК осуществлялись преподавателем.

Особая роль в данном этапе отводилась преподавателю, который выступал не только как носитель содержания дисциплины, но и как организатор цифровой образовательной среды, модератор профессионального обучения, консультант и координатор учебной деятельности обучающихся. В его функции входили отбор и структурирование материалов Professionally-based Digital Practicum, постановка учебных задач, сопровождение деятельности обучающихся, предоставление обратной связи и контроль продвижения обучающихся по каждой субкомпетенции ПБК. Будущие учителя иностранного языка, в свою очередь, выступали как активные участники образовательного процесса. Они самостоятельно и в сотрудничестве с другими обучающимися выполняли задания, анализировали научные и учебные материалы, интерпретировали содержание текстов, использовали цифровые инструменты ИИ и облачные сервисы, обсуждали профессиональные вопросы и предлагали решения в рамках моделируемых педагогических ситуаций. Это обеспечивало переход от пассивного восприятия содержания к продуктивной педагогической деятельности.

Формирование ИАСК осуществлялось через информационно-аккумулирующий и аналитико-интерпретационный типы упражнений, состоящие из заданий на поиск, восприятие, отбор, анализ, цифровое структурирование и адаптацию профессиональной информации. На информационно-ориентировочном этапе использовался информационно-аккумулирующий тип упражнений, включающий задания на восприятие и отбор информации, а также задания с элементами первичного анализа. Обучающиеся работали с терминами, определениями, научными и учебно-методическими источниками, материалами по дистанционному обучению и цифровыми образовательными платформами. На когнитивно-структурирующем этапе применялся аналитико-интерпретационный тип упражнений, состоящий из заданий на цифровое структурирование информации и адаптацию профессионального материала. Это позволило развивать умения ориентироваться в профессиональном информационном пространстве, отбирать релевантные источники, систематизировать материал и представлять его в цифровом формате.

Формирование ДКСК обеспечивалось через профессионально-коммуникативный тип упражнений, состоящий из заданий на организацию профессионального взаимодействия, работу с профессиональным текстом, отбор и употребление языковых средств педагогического общения, а также использование ЦОП на этапе. Обучающиеся обсуждали профессиональные вопросы, интерпретировали содержание профессиональных текстов, формулировали инструкции, объяснения и комментарии, готовили устные и письменные ответы, а также участвовали в совместной работе и обратной связи в цифровой образовательной среде. Особое внимание уделялось развитию способности использовать иностранный язык как средство

профессионального общения, объяснения учебных действий, организации педагогического взаимодействия и участия в профессиональном обсуждении.

Формирование ПССК осуществлялось через проектировочно-моделирующий тип упражнений, состоящий из заданий на анализ педагогических ситуаций, моделирование профессионального взаимодействия, принятие и обоснование методических решений, а также рефлексивное обсуждение принятого решения. Обучающиеся анализировали предложенные кейсы и проблемные ситуации, определяли возможные причины педагогической проблемы, выбирали цифровые инструменты для ее решения, проектировали элементы ЦОК и аргументировали выбранное решение. Данные задания позволяли перейти от анализа готовой ситуации к самостоятельному проектированию профессионального действия и оценке его эффективности в условиях дистанционного и цифрового обучения.

В качестве показательного примера реализации Professionally-based Digital Practicum рассмотрим задания 10 недели по теме “Portfolio as a form of assessing the individual achievements of a student in the conditions of distance learning”. В процессе изучения данной темы обучающиеся не только изучали понятие портфолио, его функции и виды, но и проектировали, создавали, представляли и оценивали собственное цифровое портфолио как профессиональный продукт. Важно отметить, что все типы упражнений, представленные в разделе 2.2, не использовались одновременно на каждом занятии. Их применение осуществлялось дозированно и зависело от темы недели, цели задания, этапа, формируемой субкомпетенции и уровня сложности задачи. Поэтому в рамках 10 недели были отобраны те задания, которые наиболее точно соответствовали теме портфолио и позволяли последовательно формировать ИАСК, ДКСК и ПССК.

1. Информационно-ориентировочный этап

Для информационно-ориентировочного этапа мы использовали информационно-аккумулирующий тип упражнений, включающий задание, соответствующее показателю «осуществляет поиск, отбор и научных статей, учебно-методических материалов и ЦОК по проблемам обучения иностранному языку когнитивно-поискового критерия сформированности ПБК (рисунок 21).




**Portfolio as a form of assessing the individual achievements of a student in the conditions of distance learning.**

1. **Follow the link.**
2. **Read the information about the portfolio in education.**
3. Define the term "Portfolio";
4. Illustrate the purpose of using a portfolio in education;

www.thinglink.com/scene/1642935421438525443

Рисунок 21 – Задание на восприятие и отбор информации

По рисунку 21, данное задание направлено на поиск, отбор и первичный анализ профессиональной информации. В процессе выполнения задания будущие учителя работали с понятием “portfolio”**,** определяли его значение, анализировали особенности использования портфолио в образовании и объясняли его назначение в учебном процессе. Выполнение данного задания способствовало формированию ИАСК**,** поскольку требовало отбора ключевой информации, ее осмысления и интерпретации в профессиональном контексте. Компетентностный подход проявляется в том, что будущие учителя выполняют профессиональные действия: осуществляют поиск, отбор, анализ и интерпретацию информации по теме “portfolio”. Также интегративный подход реализуется через объединение содержания дисциплины, ЦТ и будущей профессиональной деятельности учителя иностранного языка. Более того, принцип профессиональной направленности реализовывался через связь содержания типов упражнений с будущей деятельностью учителя иностранного языка, принцип доступности и посильности через краткие и понятные формулировки задания и использование ЦОП. Технология ИИ использовалась на этапе подготовки системы упражнения: для генерации и уточнения вопросов по теме портфолио. Облачные технологии обеспечили использование ThingLink как ЦОП для представления системы упражнений и заданий в интерактивном формате, а Google Sites обеспечивал размещение и доступ к упражнению в структуре Professionally-based Digital Practicum. Ведущим методом выступал метод internet-based research, поскольку обучающиеся работали с профессиональной информацией, осуществляли ее поиск, отбор, анализ и интерпретацию по теме “portfolio”.

2. Когнитивно-структурирующий этап

Для когнитивно-структурирующего этапа мы использовали аналитико-интерпретационный тип упражнений, включающий задание, соответствующее показателю «использует ЦОП для обработки и структурирования найденной

информации из научных статей, учебно-методических материалов и ЦОК по проблемам обучения иностранному языка в виде таблиц, схем и планов урока» когнитивно-поискового критерия сформированности ПБК (рисунок 22).

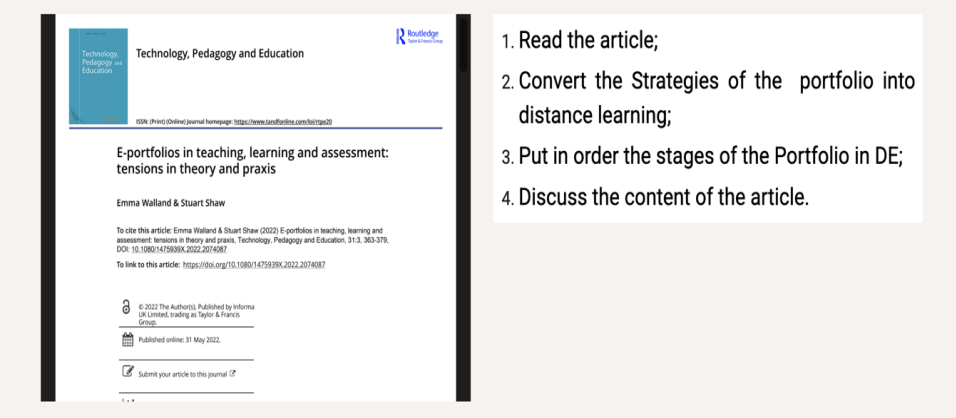



Рисунок 22 – Задание на цифровое структурирование информации

По данным рисунка 22, в процессе выполнения задания будущие учителя иностранного языка читали научную статью под названием «E-portfolios in teaching, learning and assessment: tensions in theory and praxis», посвященную использованию электронного портфолио в обучении, преподавании и оценивании [195]. После чтения они должны были преобразовать предложенные в статье стратегии портфолио в формат дистанционного обучения, определить последовательность этапов применения портфолио в дистанционном образовании и обсудить содержание статьи. Выполнение данного задания способствовало формированию ИАСК, поскольку будущие учителя анализировали содержание научной статьи, интерпретировали ключевые идеи, формулировали собственные выводы, объясняли этапы применения цифрового портфолио и аргументировали возможность его использования в дистанционном обучении. Кроме того, данное задание позволило использовать иностранный язык не только как средство общения, но и как инструмент профессионального анализа, объяснения и педагогического взаимодействия.

Коммуникативно-деятельностный подход проявлялся через групповое обсуждение содержания статьи, совместное определение этапов применения портфолио и представление результатов выполненного задания. Интегративный подход реализовывался через объединение содержания дисциплины, профессионального текста, иностранного языка, цифровых технологий и будущей педагогической деятельности. Принцип профессиональной направленности обеспечивался тем, что задание было связано с реальной профессиональной задачей будущего учителя иностранного языка. Принцип доступности и посильности реализовывался через четкую структуру задания: прочитать статью, преобразовать стратегии портфолио в формат дистанционного обучения, расположить этапы применения портфолио в правильной последовательности и обсудить содержание статьи. Принцип цифрового взаимодействия реализовывалось

через коммуникацию будущих учителей иностранного языка со статьей в цифровом формате. Ведущим методом на данном этапе выступал интерактивный метод, поскольку выполнение задания предполагало обсуждение, обмен мнениями, совместное принятие решения и представление результата. Метод internet-based research использовался как дополнительный, когда будущие учителя обращались к цифровым источникам для уточнения понятия электронного портфолио, его функций или примеров применения в дистанционном обучении. Технология ИИ могла применяться как вспомогательное средство для уточнения терминов, генерации идей, редактирования формулировок и подготовки кратких пояснений. Облачные технологии обеспечивали совместную работу обучающихся, хранение материалов и представление результатов задания. В качестве ЦОП могли использоваться Google Docs, Google Slides, Padlet, Miro, Canva или Google Sites.

3. Коммуникативно-прагматический этап

На коммуникативно-прагматический этапе мы использовали профессионально-коммуникативный тип упражнений, включающий задание, соответствующее показателю «применяет ЦОП для организации профессионального иноязычного взаимодействия с преподавателем, другими обучающимися и ЦОК для обмена материалом и обратной связи» продуктивно-речевого критерия сформированности ПБК (рисунок 23).

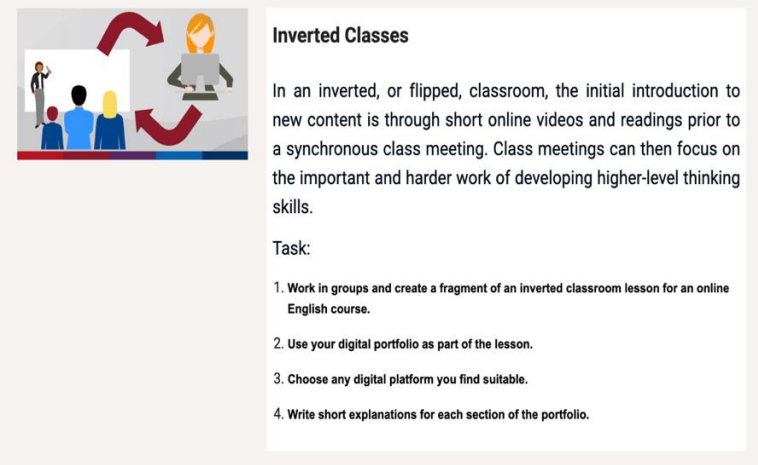



Рисунок 23 – Задание с использованием цифровых образовательных платформ

Данное задание по рисунку 23, создало условия для создания ЦОП и использовать его в педагогическом взаимодействии. В процессе выполнения задания будущие учителя работали в группах, разрабатывали фрагмент занятия по модели перевернутого класса для онлайн-курса английского языка и включали в него цифровое портфолио как средство представления и оценивания учебных достижений. Они выбирали подходящую цифровую платформу, добавляли примеры студенческих работ, оформляли разделы портфолио и писали краткие пояснения к каждому разделу. Выполнение

данного задания способствовало формированию ДКСК, поскольку обучающиеся создавали профессиональный текст, формулировали инструкции, объясняли структуру цифрового портфолио и использовали иностранный язык как средство педагогического взаимодействия.

Коммуникативно-деятельностный подход проявляется через групповое взаимодействие, обсуждение структуры занятия, формулирование инструкций и представление фрагмента перевернутого класса. Интегративный подход реализуется через объединение содержания дисциплины, ЦТ, иностранного языка и будущей педагогической деятельности. Принцип профессиональной направленности реализуется через связь задания с будущей деятельностью учителя иностранного языка. Принцип доступности и посильности обеспечивается через групповую форму работы, возможность выбора удобной ЦОП и выполнение задания по четкой структуре. Принцип цифрового взаимодействия осуществляется в процессе коммуникации обучающихся друг с другом для разработки примера перевернутого класса. Ведущим методом выступал метод проектов**,** поскольку результатом работы становился разработанный фрагмент перевернутого класса и цифровое портфолио. Интерактивный метод использовался как дополнительный, так как будущие учителя работали в группах, обсуждали содержание задания и представляли результат. Также использовался метод internet-based research**,** когда обучающиеся обращались к цифровым источникам для уточнения структуры перевернутого класса или примеров портфолио. Технология ИИ использовалась как вспомогательное средство для генерации идей, уточнения структуры портфолио, редактирования инструкций и формулирования пояснений. Облачные технологии обеспечивали совместную разработку, хранение и представление цифрового продукта. В качестве ЦОП могли использоваться Canva, Google Sites, Google Slides, ThingLink, Google Docs или Padlet**.**

4. Продуктивно-рефлексивный этап

На продуктивно-рефлексивном этапе мы использовали проектировочно-моделирующий тип упражнений, включающий задание, соответствующее показателю «выявляет и анализирует проблемы, причины и условия педагогических ситуаций, возникающих в процессе обучения иностранному языку» ситуационно-деятельностного критерия сформированности ПБК (рисунок 24).




**Case:** In an online English course, students complete many tasks during the semester, but the teacher finds it difficult to assess their individual progress. Some students actively participate in lessons, but do not submit enough written work. Others submit tasks, but do not show reflection on their learning. The teacher decides to use a digital portfolio to make students' progress more visible and to organise assessment more systematically.

**Task:** Design the structure of a digital portfolio for this online English course. Include sections, types of student work, assessment criteria, and feedback format. Choose any digital platform you find suitable and explain why it can help solve the assessment problem described in the case.

Рисунок 24 – Задание на анализ педагогической ситуации

Данное задание по данным рисунка 24, направлено на анализ педагогической ситуации, определение проблемы оценивания и проектирования ее решения. В процессе выполнения задания будущие учителя анализировали кейс, связанный с трудностями оценки индивидуального прогресса обучающихся в онлайн-курсе английского языка, определяли назначение цифрового портфолио, проектировали его структуру, разделы, виды студенческих работ, критерии оценивания и формат обратной связи. Выполнение данного задания способствовало формированию ПССК, поскольку требовало анализа профессиональной ситуации, выбора цифровой платформы, моделирования педагогического решения и обоснования его эффективности.

В данном упражнении компетентностный подход проявляется в том, что будущие учителя выполняют профессиональные действия будущих учителей: анализируют проблему оценивания, выбирают инструмент, проектируют структуру цифрового портфолио и объясняют, как оно может решить конкретную педагогическую задачу. Интегративный подход реализуется через объединение содержания дисциплины, ЦТ, оценочной деятельности и будущей профессиональной практики учителя иностранного языка. В данном упражнении принцип профессиональной направленности реализуется через связь задания с реальной деятельностью учителя иностранного языка, которому необходимо оценивать индивидуальный прогресс обучающихся в онлайн-обучении. Принцип системности проявляется в последовательности действий: проанализировать проблему, определить назначение цифрового портфолио, спроектировать его структуру, выбрать платформу и обосновать решение. Принцип цифрового взаимодействия осуществляется в процессе коммуникации обучающихся друг с другом и с ЦОП. В данном упражнении ведущими методами выступали метод кейс-стади **и** метод проектов**.** Метод кейс-стади использовался потому, что будущие учителя работали с конкретной педагогической ситуацией и должны были определить проблему оценивания в онлайн-курсе. Метод проектов применялся, поскольку результатом выполнения задания становилась спроектированная структура цифрового портфолио как образовательного продукта. Интерактивный метод

использовался как вспомогательный, когда будущие учителя обсуждали предложенные решения в паре, группе или представляли их аудитории. В данном заданий технология ИИ использовалась на этапе подготовки задания: для формулирования кейса, уточнения проблемной ситуации и генерации возможных компонентов цифрового портфолио. Облачные технологии обеспечивали возможность проектирования, хранения, редактирования и представления цифрового продукта. В качестве ЦОП могли использоваться Google Docs, Canva, Google Sites, Miro или Padlet**,** в зависимости от выбранного обучающимися формата. Создаваемым ЦОК выступала структура цифрового портфолио, включающая разделы, виды студенческих работ, критерии оценивания и формат обратной связи.

Также на продуктивно-рефлексивном этапе мы использовали проектировочно-моделирующий тип упражнений, включающий задание, соответствующее показателю «использует цифровые технологии для выбора и реализации способов решений педагогических задач в обучении иностранному языку» ситуативно-деятельностного критерия сформированности ПБК (рисунок 25).

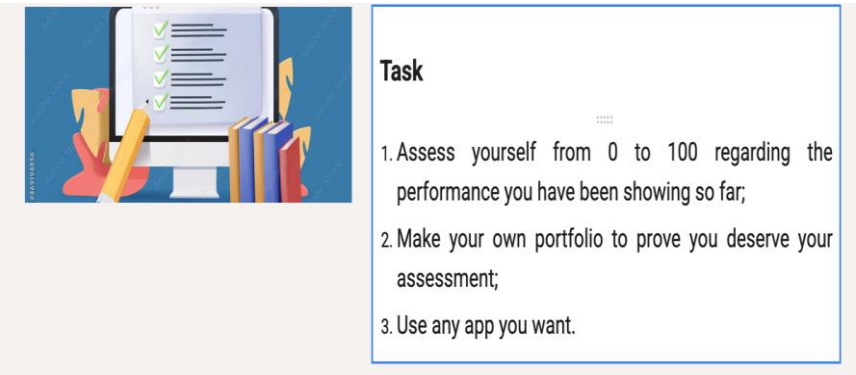



Рисунок 25 – Задание с использованием ЦОП для решения профессиональных задач

Данное задание по рисунку 25, способствует использованию ЦОП для представления собственных учебных достижений и обоснования результата. В процессе выполнения задания будущие учителя оценивали собственную работу по шкале от 0 до 100, создавали цифровое портфолио как доказательство своей оценки и выбирали любую ЦОП для представления результата. Выполнение данного задания способствовало формированию ПССК, поскольку требовало анализа собственной учебной деятельности, выбора цифрового инструмента, обоснования самооценки и представления результата в цифровой образовательной среде.

Компетентностный подход проявляется в том, что будущие учителя оценивают собственный результат, подбирают доказательства, создают ЦОП и обосновывают свою позицию. Коммуникативно-деятельностный подход проявляется через необходимость представить портфолио, объяснить выбранную оценку и использовать иностранный язык для профессионального

высказывания. Принцип профессиональной направленности реализуется через связь задания с будущей деятельностью учителя, которому необходимо уметь оценивать достижения обучающихся и использовать портфолио как инструмент оценивания. Принцип системности проявляется через последовательность действий: оценить собственную деятельность, подобрать доказательства, создать портфолио, представить результат и обосновать самооценку. Принцип цифрового взаимодействия отражается во взаимодействии будущих учителей с ЦОП. В данном упражнении ведущим методом выступал метод проектов, поскольку результатом выполнения задания становилось созданное обучающийся цифровое портфолио. Интерактивный метод использовался, так как будущие учителя представляли портфолио группе, обсуждали результаты или получали обратную связь от одногруппников и преподавателя. В данном упражнении технология ИИ могла использоваться как вспомогательное средство для генерации идей, структурирования разделов портфолио, редактирования пояснений и формулирования обоснования самооценки. Облачные технологии обеспечивали создание, хранение, редактирование и представление цифрового портфолио. В качестве ЦОП обучающиеся могли использовать Canva, Google Sites, Google Slides, ThingLink, Padlet или Google Docs**.** Создаваемым ЦОК выступало цифровое портфолио**,** включающее примеры работ будущих учителей, пояснения к ним и обоснование самооценки.

Таким образом, задания 10 недели демонстрируют практическую реализацию Professionally-based Digital Practicum через последовательное выполнение типов упражнений, соотнесенных с этапами формирования ПБК. На информационно-ориентировочном этапе будущие учителя выполняли информационно-аккумулирующий тип упражнений, направленных на восприятие, поиск и отбор профессиональной информации, связанной с использованием электронного портфолио в обучении, преподавании и оценивании. На когнитивно-структурирующем этапе применялся аналитико-интерпретационный тип упражнений, ориентированный на анализ, интерпретацию, цифровое структурирование и адаптацию профессионального материала к условиям дистанционного обучения. На коммуникативно-прагматическом этапе обучающиеся выполняли профессионально-коммуникативный тип упражнений, связанный с обсуждением содержания статьи, формулированием объяснений, инструкций, комментариев и профессиональных высказываний. На продуктивно-рефлексивном этапе использовался проектировочно-моделирующий тип упражнений, направленный на моделирование применения электронного портфолио в дистанционном обучении, обоснование методического решения и рефлексивное обсуждение его эффективности.

Такое построение заданий позволило дозированно использовать разные типы упражнений, методы, ЦТ и ЦОП в зависимости от цели этапа и формируемой субкомпетенции. Информационно-аккумулирующий и аналитико-интерпретационный типы упражнений обеспечивали формирование ИАСК через поиск, отбор, анализ и структурирование

профессиональной информации. Профессионально-коммуникативный тип упражнений способствовал формированию ДКСК через профессиональное устное и письменное взаимодействие. Проектировочно-моделирующий тип упражнений был направлен на формирование ПССК через анализ педагогической ситуации, адаптацию стратегий электронного портфолио к условиям дистанционного обучения и обоснование выбранного решения.

Следовательно, на формирующем этапе была осуществлена реализация Professionally-based Digital Practicum в учебном процессе, а также организована система заданий и контрольных процедур, направленных на формирование и проверку всех субкомпетенций ПБК будущих учителей иностранного языка. Использование ЦОП, информационно-аккумулирующего, аналитико-интерпретационного, профессионально-коммуникативного и проектировочно-моделирующего типов упражнений, а также инструментов ИИ, облачных технологий и ЦОП позволило обеспечить практическую направленность обучения и создать условия для поэтапного формирования ПБК в процессе изучения базовой дисциплины.

На формирующем этапе также были выявлены трудности, связанные с использованием ЦОП, выполнением отдельных типов упражнений и риском некритичного использования инструментов ИИ. Данные трудности были своевременно учтены, и в процессе формирующего этапа были применены соответствующие превентивные меры.

1. Первая трудность была связана с использованием ЦОП, таких как ThingLink, Powtoon, Canva и Padlet, применяемых в Professionally-based Digital Practicum. Типичными ошибками были размещение неполное оформление ЦОП, отсутствие активной ссылки и несоблюдение последовательности действий при создании ЦОК. Для преодоления данной трудности в Professionally-based Digital Practicum были разработаны инструкции по применению данных ЦОП. Инструкции включали ссылку на соответствующий ЦОП, видеоинструкцию по ее использованию и последовательность действий для эффективного использования данных ЦОП. Кроме того, перед использованием данных ЦОП проводилась демонстрация их применения.

2. Вторая трудность была связана с формированием ИАСК. На начальном этапе существовал риск того, что обучающиеся будут затрудняться самостоятельно анализировать, отбирать, систематизировать и интерпретировать материал. Типичными ошибками были механическое копирование информации из интернета, недостаточная логичность структурирования материала и слабое обоснование информации. Для преодоления данной трудности формирование ИАСК осуществлялось поэтапно в рамках первых двух этапов разработанной методики. На первом, информационно-ориентировочном этапе использовался информационно-аккумулирующий тип упражнений, направленный на поиск и отбор информации, тогда как на втором, когнитивно-структурирующем этапе применялся аналитико-интерпретационный тип упражнений, обеспечивающий анализ, систематизацию и интерпретацию информации.

3. Третья трудность была связана с возможностью некритичного использования ИИ при выполнении системы упражнений и заданий, поскольку обучающиеся могли облегчать выполнение заданий через получение готовых ИИ-сгенерированных ответов без самостоятельного осмысления. Типичными признаками таких ответов были чрезмерно обобщенный характер текста, несоответствие языковому уровню обучающегося, использование нехарактерных для обучающегося лексико-грамматических конструкций и неспособность обучающегося объяснить логику представленного ответа. Для преодоления данной трудности использовался QuillBot, предназначенный для работы с текстом, включая перефразирование и выявление ИИ-сгенерированного текста. Однако результаты такой проверки не рассматривались как единственное основание для оценки работы. Основное внимание уделялось содержанию ответа, его соответствию уровню владения языком обучающихся и способности устно объяснить выполненное задание. При выявлении признаков ИИ-сгенерированного текста с помощью QuillBot и несоответствии ответа данным критериям будущим учителям предлагалось выполнить задание заново.

Таким образом, выявленные трудности были учтены на формирующем этапе, а принятые меры позволили обеспечить более осознанное выполнение системы упражнений и заданий и последовательное формирование ПБК.

### 3.3 Анализ результатов экспериментально-опытной работы

Для анализа результатов анкетирования, проведенного на констатирующем этапе экспериментально-опытной работы, была создана диаграмма в соответствии с ответами респондентов. В анкетировании приняли участие обучающиеся как контрольной, так и экспериментальной групп, то есть 106 обучающихся (рисунок 26).

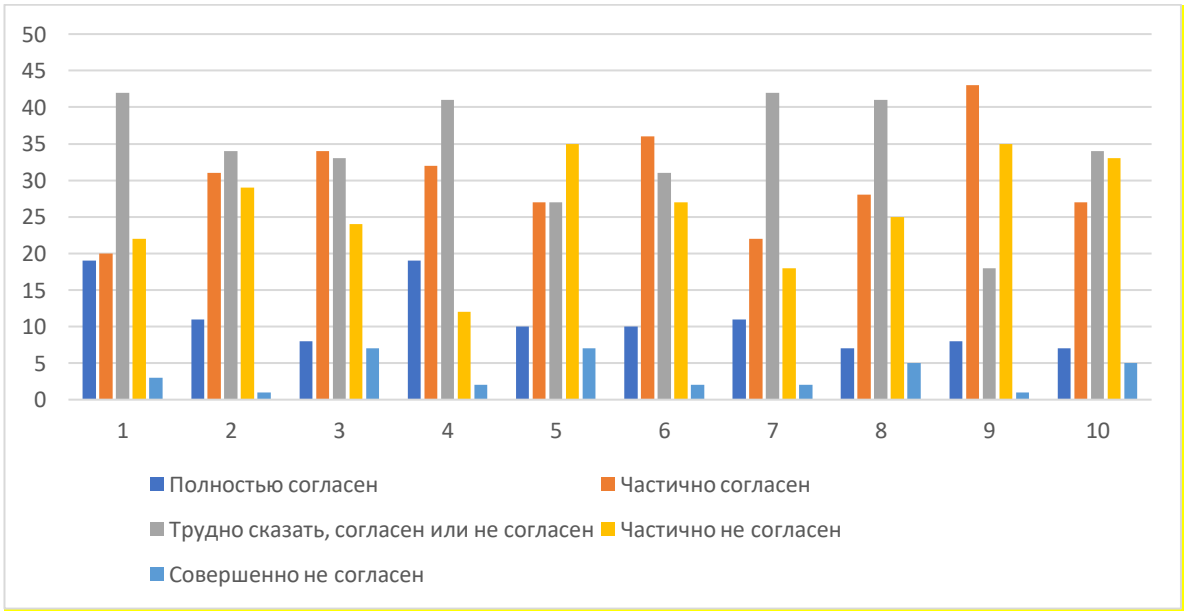



Рисунок 28 - Анализ результатов анкетирования

Как видно из рисунка 26, анализ результатов анкетирования показал, что значительная часть участников экспериментально-опытной работы выбрала варианты ответа «Частично согласен», «Трудно сказать, согласен или нет» или «Частично не согласен», что свидетельствует о недостаточно устойчивой самооценке собственных умений, связанных с показателями сформированности ПБК.

Первые три вопроса связаны с самооценкой сформированности ИАСК. Результаты показывают, что наиболее часто обучающиеся выбирали вариант «Трудно сказать, согласен или нет», при этом количество обучающихся выбравших данный ответ, варьировалось от 33 до 42. Вариант ответа «Частично согласен» также был выбран значительным числом обучающихся, а именно от 20 до 34. Вариант ответа «Частично не согласен» был выбран от 22 до 29 обучающимися. Вопросы с четвертого по шестой направлены на самооценку сформированности ДКСК. Здесь количество обучающихся, выбравщих вариант ответа «Трудно сказать, согласен или нет» варьируется от 27 обучающихся до 41 человек. Количество обучающихся, выбравших вариант ответа «Частично согласен» составляет от 27 до 36 человек, а вариант ответа «Частично не согласен» выбрали от 12 и 35 обучающихся. Вопросы от седьмого по десятый направлены на самооценку сформированности ПССК. Вариант ответа «Трудно сказать, согласен или нет» был выбран от 18 до 42 обучающимися, вариант ответа «Частично согласен» выбрали от 22 до 43 обучающихся, в то время как количество обучающихся, выбравших вариант ответа «Частично не согласен» варьировалося от 25 до 35 человек.

Стоит отметить, что количество обучающихся, выбравших вариант ответа «Полностью согласен» по всем вопросам варьировалось от 7 до 19 человек, в то время как вариант ответа «Совершенно не согласен» был выбран лишь от 1 до 7 обучающимися, что свидетельствует о сравнительно низкой частоте выбора обоих вариантов. Таким образом, эти результаты позволили сделать вывод о необходимости целенаправленного педагогического воздействия, направленного на развитие каждой субкомпетенции ПБК будущих учителей иностранного языка.

Для проверки надежности анкеты был рассчитан коэффициент α Кронбаха, который проводился как по анкете в целом, так и по отдельным блокам, соответствующим показателям сформированности каждой субкометенции ПБК. Коэффициент α Кронбаха был рассчитать с помощью Google Sheets (приложение Г) и полученные результаты представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Результаты проверки надежности анкеты по коэффициенту α Кронбаха

| Блок анкеты | Номера вопросов | Коэффициент α Кронбаха | Интерпретация |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ИАСК | 1-3 | 0,878 | высокая внутренняя согласованность |

Продолжение таблицы 16

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| ДКСК | 4-6 | 0,888 | высокая внутренняя согласованность |
| ПССК | 7-10 | 0,899 | высокая внутренняя согласованность |

Как видно из таблицы 16, значение коэффициента α Кронбаха по всем блокам превышает 0,80, что показывает высокую внутреннюю согласованность пунктов. По ИАСК α = 0,878, по ДКСК α = 0,888, а также по ПССК α = 0,899. Это показывает, что обучающиеся, демонстрирующие более высокую или более низкую самооценку по исходной сформированности одной субкомпетенции, как правило давали похожие ответы по другим субкомпетенциям. Полученные результаты подтверждают надежность разработанной анкеты и позволяет использовать ее для оценки исходного уровня самооценки сформированности ПБК будущих учителей иностранного языка. Таким образом, можно сделать вывод, что вопросы, входящие в соответствующие блоки анкеты, согласованы между собой и направлены на измерение сформированности каждой субкомпетенции ПБК.

Также на констатирующем этапе было проведено предварительное тестирование для выявления исходного уровня сформированности ПБК будущих учителей иностранного языка. Распределение обучающихся по уровням осуществлялось на основе шкалы, представленной в разделе 3.1: высокий уровень – 80-100 баллов, средний уровень – 50-79 баллов, низкий уровень – 0-49 баллов. Для каждой субкомпетенции максимальный балл составлял 100 баллов. Это позволило сопоставить результаты КГ и ЭГ не только по средним значениям, но и по количеству обучающихся, достигших определенного уровня сформированности ИАСК, ДКСК и ПССК. Результаты предварительного тестирования представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Результаты предварительного тестирования

| Субкомпетенции ПБК | Уровень | Контрольная группа (n = 53) | | Экспериментальная группа (n = 53) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Кол-во | % | Кол-во | % |
| ИАСК | Высокий 80-100 | 15 | 28.3% | 18 | 34% |
| | Средний 50-79 | 34 | 64.2% | 29 | 54.7% |
| | Низкий 0-49 | 4 | 7.5% | 6 | 11.3% |
| ДКСК | Высокий 80-100 | 19 | 35.9% | 17 | 32.1% |
| | Средний 50-79 | 28 | 52.8% | 29 | 54.7% |
| | Низкий 0-49 | 6 | 11.3% | 7 | 13.2% |
| ПССК | Высокий 80-100 | 23 | 43.4% | 14 | 26.5% |
| | Средний 50-79 | 26 | 49.1% | 35 | 66% |
| | Низкий 0-49 | 4 | 7.5% | 4 | 7.5% |

По данным таблицы 17, для более точной интерпретации результатов было проведено был проведен сравнительный анализ результатов предварительного тестирования, которые представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Сравнение результатов предварительного тестирования КГ и ЭГ

| Субкомпетенция | КГ (n = 53) (M ± SD) | ЭГ (n = 53) (M ± SD) | t | p |
|---|---|---|---|---|
| ИАСК | 69.53 ± 12.34 | 69.72 ± 12.57 | -0.078 | 0.938 |
| ДКСК | 69.91 ± 13.46 | 69.34 ± 13.62 | 0.215 | 0.830 |
| ПССК | 69.62 ± 13.51 | 69.43 ± 11.63 | 0.077 | 0.939 |
| Общий показатель ПБК | 69.69 ± 12.64 | 69.50 ± 12.41 | 0.078 | 0.938 |

По результатам таблицы 18, сравнительного анализа показали, что на констатирующем этапе средние значения в КГ варьировались от 69.53 до 69.91 балла, а в ЭГ от 69.34 до 69.72 балла. Стандартное отклонение в КГ находилось в пределах от 12.34 до 13.51, в ЭГ от 11.63 до 13.62, что свидетельствует о сопоставимой вариативности результатов в обеих группах. Значения t-критерия варьировались от -0.078 до 0.215, при этом по всем показателям $p>0.05$. Это означает, что статистически значимых различий между КГ и ЭГ на констатирующем этапе выявлено не было, следовательно, группы можно считать сопоставимыми по исходному уровню сформированности ПБК. Все расчеты велись в Google Sheets (приложение Г).

После завершения формирующего этапа на заключительном этапе экспериментально-опытной работы было проведено контрольное тестирование в КГ и ЭГ. Кроме того, заключительный этап был направлен на выявление степени влияния Professionally-based Digital Practicum на сформированность субкомпетенций ПБК и на определение различий между результатами обучающихся, обучающихся в условиях традиционной организации учебного процесса, и обучающихся, обучающихся с использованием цифрового практикума, инструментов ИИ, облачных технологий и соответствующих ЦОП. Распределение обучающихся КГ и ЭГ по уровням сформированности ПБК представлено в таблице 19.

Таблица 19 – Распределение обучающихся КГ и ЭГ по уровням сформированности ПБК по результатам контрольного тестирования

| Показатели субкомпетенций ПБК | Уровень | Контрольная группа (n = 53) | | Экспериментальная группа (n = 53) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Кол-во | % | Кол-во | % |
| ИАСК | Высокий 80-100 | 16 | 30.2% | 39 | 73.6% |
| | Средний 50-79 | 33 | 62.3% | 13 | 24.5% |
| | Низкий 0-49 | 4 | 7.5% | 1 | 1.9% |
| ДКСК | Высокий 80-100 | 25 | 47.2% | 39 | 73.6% |
| | Средний 50-79 | 23 | 43.4% | 12 | 22.6% |
| | Низкий 0-49 | 5 | 9.4% | 2 | 3.8% |
| ПССК | Высокий 80-100 | 26 | 49.1% | 41 | 77.4% |
| | Средний 50-79 | 22 | 41.5% | 12 | 22.6% |
| | Низкий 0-49 | 5 | 9.4% | 0 | 0% |

Как показывает таблица 19, по результатам контрольного тестирования в КГ значительная часть обучающихся находилась на среднем уровне сформированности субкомпетенций ПБК: от 41.5% до 62.3%. В ЭГ, напротив, преобладал высокий уровень сформированности всех субкомпетенций: по ИАСК и ДКСК — 73.6%, по ПССК — 77.4%. Одновременно доля обучающихся с низким уровнем в ЭГ снизилась до 1.9% по ИАСК, 3.8% по ДКСК и 0% по ПССК. Эти результаты свидетельствуют о положительной динамике в экспериментальной группе после внедрения Professionally-based Digital Practicum**.** Для более детальной интерпретации был проведен сравнительный анализ результатов контрольного тестирования в таблице 20.

Таблица 20 – Сравнительный анализ результатов контрольного тестирования КГ и ЭГ

| Показатель | КГ (n = 53) (M ± SD) | ЭГ (n = 53) (M ± SD) | t | p |
|---|---|---|---|---|
| ИАСК | 72.74 ± 11.58 | 78.02 ± 11.66 | -2.34 | 0,021 |
| ДКСК | 73.30 ± 12.32 | 78.21 ± 11.89 | -2.09 | 0,039 |
| ПССК | 72.17 ± 13.46 | 77.55 ± 10.86 | -2.26 | 0,026 |
| Общий показатель ПБК | 72.74 ± 12.12 | 77.92 ± 11.22 | -2.29 | 0,024 |

Как видно из таблицы 20, результаты статистического анализа показали наличие статистически значимых различий между КГ и ЭГ на заключительном этапе исследования по всем субкомпетенциям ПБК. Полученные результаты показывают, что ЭГ показала более высокие средние значения чем КГ. В ЭГ среднее значение варьируется с 77.55 до 78.21, в то время как в КГ этот показатель варьируется от 72.17 до 73.30. Стандартное отклонение в ЭГ варьируется от 10.86 до 11.89, а в КГ этот показатель варьируется между 11.58 и 13.46. Результаты независимого t-критерия Стьюдента показали наличие статистически значимых различий между КГ и ЭГ: ИАСК ($t = -2.34$, $p = 0,021$), ДКСК ($t = -2.09$, $p = 0,039$), ПССК ($t = -2.26$, $p = 0.026$), и по общему показателю ПБК ($t = -2.29$, $p = 0.024$). Отрицательные значение t-критерия объясняется порядком сравнения групп при расчете, то есть показатель КГ вычитался из показателя ЭГ. Важно отметить, что по всем показателям $p<0,05$, что показывает статистическую разницу между группами. Это позволило объективно оценить эффект реализации предложенных модели и методики и подтвердить положительную динамику результатов ЭГ. Все расчеты велись в Google Sheets (приложение Г).

С целью более полной интерпретации результатов экспериментально-опытной работы в заключительном разделе был проведен не только межгрупповой анализ результатов контрольного тестирования, но и внутригрупповое сопоставление показателей предварительного и контрольного тестирования в КГ и ЭГ. Такой подход позволил проследить эффективность предложенных модели и методики. Сравнение результатов предварительного и контрольного тестирования ЭГ показывает выраженную положительную динамику по всем субкомпетенциям ПБК (таблица 20).

Наибольший прирост средних значений наблюдался в ПССК. Общий показатель ПБК в ЭГ также существенно возрос, что свидетельствует об эффективности реализации предложенных модели и методики формирования ПБК будущих учителей иностранного языка (таблица 21).

Таблица 21 – Сравнение результатов предварительного и контрольного тестирования ЭГ и КГ

| Показатель | Предварительное тестирование (M ± SD) | Контрольное тестирование (M ± SD) | Paired t-test | p |
|---|---|---|---|---|
| ИАСК в ЭГ (n = 53) | 69.72 ± 12.57 | 78.02 ± 11.66 | 9.63 | p < 0,001 |
| ДКСК в ЭГ (n = 53) | 69.34 ± 13.62 | 78.21 ± 11.89 | 9.16 | p < 0,001 |
| ПССК в ЭГ (n = 53) | 69.43 ± 11.63 | 77.55 ± 10.86 | 7.96 | p < 0,001 |
| Общий показатель ПБК в ЭГ (n = 53) | 69.49 ± 12.41 | 77.92 ± 11.22 | 9.97 | p < 0,001 |
| ИАСК в КГ (n = 53) | 69.53 ± 12.34 | 72.74 ± 11.58 | 4.34 | p < 0,001 |
| ДКСК в КГ (n = 53) | 69.91 ± 13.46 | 73.30 ± 12.32 | 3.81 | p < 0,001 |
| ПССК в КГ (n = 53) | 69.62 ± 13.51 | 72.17 ± 13.46 | 4.27 | p < 0,001 |
| Общий показатель ПБК в КГ (n = 53) | 69.69 ± 12.64 | 72.74 ± 12.12 | 5.38 | p < 0,001 |

Как видно из таблицы 21, в ЭГ наблюдается положительная динамика по всем показателям. Показатели сформированности ИАСК увеличился с 69.72 ± 12.57 до 78.02 ± 11.66, ДКСК с 69.34 ± 13.62 до 78.21 ± 11.89, ПССК с 69.43 ± 11.63 до 77.55 ± 10.86 и общий показатель ПБК с 69.49 ± 12.41 до 77.92 ± 11.22. Более того, результаты парного t-критерия Стьюдента демонстрируют статистически значимые различия между результатами предварительного и контрольного тестирования в ЭГ по всем показателям: ИАСК ($t = 9.63$, $p < 0,001$), ДКСК ($t = 9.16$, $p < 0,001$), ПССК ($t = 7.96$, $p < 0,001$) и общий показатель ПБК ($t = 9.97$, $p < 0,001$), что показывает, что уровень ПБК у ЭГ повысился. В то время как в КГ наблюдается незначительное повышение в средних значениях. ИАСК повысился с 69.53 ± 12.34 до 72.74 ± 11.58, ДКСК с 69.91 ± 13.46 до 73.30 ± 12.32, ПССК с 69.62 ± 13.51 до 72.17 ± 13.46 и общий показатель ПБК с 69.69 ± 12.64 до 72.74 ± 12.12. Результаты парного t-критерия Стьюдента также выявили значимые различия: ИАСК ($t = 4.34$, $p < 0,001$), ДКСК ($t = 3.81$, $p < 0,001$), ПССК ($t = 4.27$, $p < 0,001$) и общий показатель ПБК ($t = 5.38$, $p < 0,001$). То есть, предложенная нами методика не отрицает значимость традиционной методики, однако результаты ЭГ подтверждают, что разработанная нами методика для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий является более эффективной. Таким образом, сравнительный анализ показывает, что значимое повышение показателей сформированности ПБК была в ЭГ, что свидетельствует о более выраженной положительной динамике в ЭГ и подтверждает результативность внедрения Professionally-based Digital Practicum. Все расчеты велись в Google Sheets, ссылка к которой доступна в приложении В.

В ходе проведения экспериментально-опытной работы, в процесс преподавания базовых дисциплин был внедрён Professionally-based Digital Practicum в Жетысуском Университете имени И.Жансугурова. Акт внедрения представлен в Приложении Г. Были разработаны методические рекомендации по использованию цифрового практикума под названием «Manual for using the Professionally-based Digital Practicum», показывающие как преподавать базовые дисциплины с использованием технологии ИИ и облачных технологий. Professionally-based Digital Practicum и руководство по его использованию призваны помочь преподавателям организаций высшего образования в формировании профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка (рисунок 27).

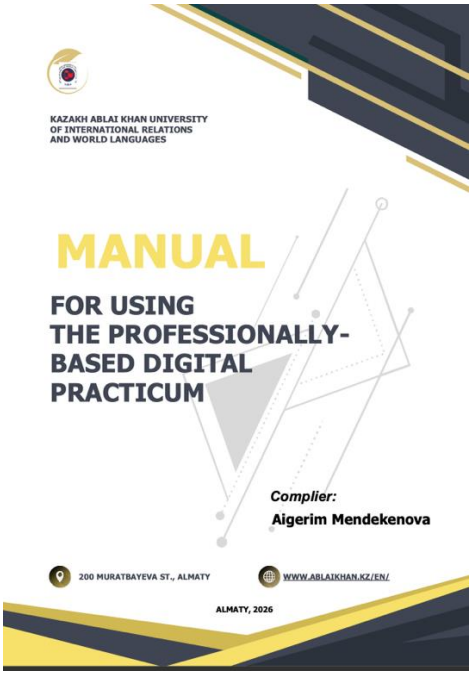



Рисунок 27 – Методические рекомендации по использованию Professionally-based Digital Practicum

По рисунку 27, содержание методических рекомендаций соответствует требованиям типового учебного плана по специальности «6B01705 – Иностранный язык: два иностранных языка». Поскольку данные методические рекомендации выступают путеводителем по интернет-ресурсам, они представляют собой современную модель обучения в кредитной системе, позволяющую организовать самостоятельную работу обучающихся на всех этапах. Лингвистическая ценность данного руководства соответствует уровню C1 европейского стандарта. Методические рекомендации сопровождаются QR-кодом для доступа к Professionally-based Digital Practicum. Они представляют собой открытую модель для внедрения профессиональных идей и побуждают преподавателей, использующих их, выдвигать новые идеи на основе представленного материала.

Методические рекомендации по использованию цифрового практикума помогают педагогам в цифровизации образовательного процесса. В методических рекомендациях описано поэтапное использование Professionally-based Digital Practicum и представлены методы формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий. Использование данных методических рекомендаций позволяет преподавателям организаций высшего образования спроектировать свою цифровую практику, состоящую из последовательности блоков цифрового контента. Освоение опыта использования Professionally-based Digital Practicum может стать основой для разработки цифрового практикума для преподавания других профессионально-базируемых дисциплин. Новизна предлагаемых методических рекомендаций по использованию Professionally-based Digital Practicum заключается в том, что преподаватели могут проектировать свой цифровой практикум для преподавания различных базовых дисциплин. Авторские права на методические рекомендации представлены в Приложении Д. Professionally-based Digital Practicum был разработан для преподавания базовой дисциплины: «Методология и технология дистанционного образования». В него входили: ЦОК, включающий систему упражнений и заданий и руководств по использованию ЦОП, доступных с любого устройства. QR-код и ссылка для доступа к Professionally-based Digital Practicum приведены в Приложении Е. Авторские права на содержание Professionally-based Digital Practicum, разработанного на платформе Google Sites представлены в Приложении Ж. Преподаватель имеет доступ как редактор, что позволяет ему добавлять данные или открывать их в качестве разработчика.

Таким образом, результаты экспериментально-опытной работы позволяют сделать вывод о высокой эффективности внедрения Professionally-based Digital Practicum и разработанных методических рекомендаций в процесс формирования ПБК будущих учителей иностранного языка. Полученные результаты подтверждают целесообразность использования предложенной модели и методики в преподавании профессионально-базируемых дисциплин и в профессиональной подготовке педагогов в сфере иноязычного образования. В практическом плане это означает, что разработанный Professionally-based Digital Practicum и сопровождающие его методические рекомендации могут быть использованы как в подготовке будущих учителей иностранного языка, так и в дальнейшем проектировании цифровых решений для преподавания других профессионально-базируемых дисциплин.

**Выводы по третьему разделу**

Экспериментально-опытная работа по формированию ПБК была проведена нами в три этапа: констатирующий, формирующий и заключительный. На констатирующем этапе были определены цели и задачи экспериментально-опытной работы, критерии и уровни сформированности

ПБК, сформированы КГ и ЭГ, а также подготовлены диагностические материалы для входного анкетирования и предварительного тестирования. В качестве базы исследования был выбран Жетысуский университет имени И.Жансугурова. Подготовлены анкета, предварительный тест для проверки исходного уровня ПБК и контрольный тест для проверки эффективности разработанной методики. Проведены анкетирование и тестирование с целью определения исходного уровня сформированности ПБК. Результат показал, что обучающиеся КГ и ЭГ были практически на одном исходном уровне, что подтвердилось отсутствием статистически значимых различий по всем субкомпетенциям ПБК ($p > 0.05$). Так общий показатель ПБК составил $69.69 \pm 12.64$ в КГ и $69.50 \pm 12.41$ в ЭГ ($t = 0.078$; $p = 0.938$). Это создало необходимые условия для объективного последующего сопоставления результатов КГ и ЭГ на формирующем и заключительном этапах исследования.

На формирующем этапе, в связи с внедрением фрейма ADDIE, была проведена апробация Professionally-based Digital Practicum и реализация методики формирования ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием ЦТ. В процессе реализации методики нами использовались технология ИИ и облачные технологии, интегрированные в содержание Professionally-based Digital Practicum. В течение 15 недель обучающимся ЭГ предлагались ЦОК в виде системы упражнений и заданий, включенного в Professionally-based Digital Practicum. Данный ЦОК был направлен на формирование всех субкомпетенций ПБК в соответствии с их критериями и показателями. Системная организация учебной деятельности на данном этапе обеспечила последовательное формирования всех субкомпетенций ПБК в условиях цифровой образовательной среды.

На заключительном этапе был проведён анализ экспериментально-опытной работы. Результаты контрольного тестирования показали, что обучающиеся ЭГ в основном продемонстрировали высокий уровень сформированности ПБК, тогда как в КГ результаты в большей степени распределились между высоким и средним уровнями. Так общий показатель ПБК составил $72.74 \pm 12.12$ в КГ и $77.92 \pm 11.22$ в ЭГ ($t = -2.29$; $p = 0{,}024$).

Дополнительно был проведен сравнительный анализ результатов предварительного и контрольного тестирования, который выявил более выраженную положительную динамику по всем субкомпетенциям ПБК у обучающихся ЭГ. Это подтверждает эффективность разработанных модели и методики формирования ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием ЦТ. В результате проведенного эксперимента Professionally-based Digital Practicum был внедрен в учебный процесс, а также были разработаны методические рекомендации по его использованию. Следовательно, полученные результаты подтверждают не только теоретическую обоснованность предложенных модели и методики, но и их практическую значимость для профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам диссертационного исследования можно сделать вывод, что поставленная в исследовательской работе цель была достигнута. Целью нашего диссертационного исследования было научно-теоретическое обоснование и практическая разработка методики формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий. Цель была достигнута путем постановки соответствующих задач и их решения. Достигнутые задачи представлены следующим образом:

– Был охарактеризован лингводидактический потенциал цифровых технологий в подготовке будущих учителей иностранного языка;

– Были уточнены сущность и структуру профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с обоснованием роли TPACK в отборе цифровых технологий для ее формирования;

– Был спроектирован структурно-содержательную модель формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий;

– Была разработана методику формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка посредством Professionally-based Digital Practicum на основе ADDIE;

– Были проведены и проанализированы экспериментально-опытную работу по формированию профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий.

Для решения первой задачи были рассмотрены работы Г.К. Нургалиевой, Д.М. Джусубалиевой, А.Т. Чакликовой, А.И. Тажигуловой, Е.В. Артыкбаевой, Б.Ж. Шарипова, Н.Г. Кондрахиной и других ученых, посвященные использованию цифровых технологий в образовании и иноязычной подготовке. Было установлено, что лингводидактический потенциал цифровых технологий с методической точки зрения проявляется в их возможности организации интерактивного иноязычного взаимодействия, возможности обеспечения доступа к аутентичным материалам, возможности повышения мотивации к изучению иностранного языка и культуры, возможности адаптации языкового и речевого материала к уровню и потребностям обучающихся, возможности обеспечения обратной связи по результатам иноязычной деятельности, возможности использования ЦОП в процессе обучения иностранному языку и возможности создания ЦОК, направленного на развитие иноязычной деятельности. С методологической точки зрения лингводидактический потенциал ЦТ отражается в возможности моделирования социокультурного контекста, возможности освоения иностранного языка во взаимосвязи с культурой и возможности формирования иноязычного языкового сознания.

В процессе решения второй задачи была раскрыта сущность и структура профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка. На основе анализа трудов С.С. Кунанбаевой, В.И. Байденко, С.Г. Молчанова, С. Антеры и других исследователей ПБК была определена как способность и готовность будущих учителей иностранного языка к осуществлению иноязычной педагогической деятельности. В структуре ПБК были выделены три взаимосвязанные субкомпетенции: информационно-аналитическая, дискурсивно-коммуникативная и проблемно-ситуативная. ИАСК связана с поиском, отбором, анализом и переработкой профессиональной информации. ДКСК отражает способность будущего учителя осуществлять профессиональное иноязычное взаимодействие в устной и письменной форме. ПССК предполагает анализ педагогических ситуаций, принятие обоснованных решения и решение профессиональных задач в условиях цифровой образовательной среды. Более того, с учетом TPACK были отобраны ЦТ для формирования профессионально-базируемой компетенции. TPACK была использована как основание для отбора цифровых технологий, поскольку она позволяет учитывать взаимосвязь содержательного, педагогического и технологического знаний. На основе TPACK в качестве основных ЦТ в исследовании были выбраны технология ИИ и облачные технологии. Их применение позволило организовать формирование ПБК с составляющими субкомпетенциями.

В рамках третьей задачи была спроектирована структурно-содержательная модель формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий. Модель включает пять взаимосвязанных блоков: целевой, концептуальный, предметно-процессуальный, технологический и результативный. Целевой блок отражает основную цель модели: формирование профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий. Концептуальный блок включает субкомпетенции ПБК, методологические подходы, принципы и лингводидактические условия, обеспечивающие реализацию данной цели. В качестве методологической основы были определены компетентностный, коммуникативно-деятельностный и интегративный подходы. Предметно-процессуальный блок включает базовую дисциплину «Методология и технология дистанционного образования», Professionally-based Digital Practicum и ЦОК в виде системы упражнений и заданий в цифровом практикуме. Технологический блок представлен методикой формирования ПБК, этапами ее реализации, методами обучения, технологией ИИ и облачными технологиями. Результативный блок включает критерии, показатели, уровни сформированности ПБК и статистические методы оценивания результатов Конечным результатом модели является сформированность ПБК будущих учителей иностранного языка с составляющими ее субкомпетенциями.

Четвертая задача была связана с разработкой методики формирования ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых

технологий. Методика была построена на основе взаимосвязи субкомпетенций ПБК, методов обучения, ЦТ и ЦОК в виде системы упражнений и заданий. Для формирования ПБК были отобраны интерактивный метод, метод проектов, метод internet-based research и метод кейс-стади. Данные методы были выбраны с учетом их направленности на формирование ПБК и возможности интеграции технологии ИИ и облачных технологий в учебный процесс.

Методика реализуется поэтапно, на основе четырех этапов. На каждом этапе использовались типы упражнений с соответствующими заданиями, направленных на формирование определенной субкомпетенции ПБК. При этом ЦТ выступали не как вспомогательный инструмент, а как средство организации профессиональной деятельности будущих учителей иностранного языка.

Также в рамках четвертой задачи был разработан Professionally-based Digital Practicum, который рассматривается как цифровой практикум для формирования ПБК будущих учителей иностранного языка. Практикум был разработан на основе ADDIE и включал систему упражнений и заданий для в виде ЦОК на 15 недель обучения по базовойдисциплине «Методология и технология дистанционного образования». Professionally-based Digital Practicum также включает инструкции по использованию ЦОП. В практикуме были использованы Google Sites, Google Docs, Google Forms, Google Slides, Miro, Canva, ThingLink, Quizizz, Quizlet, Padlet, Flipgrid и PowToon. Данные платформы позволили будущим учителям не только выполнять задания, но и разрабатывать собственный ЦОК. Примеры выполненных обучающимися работ представлены в приложении З.

Пятая задача была направлена на проведение и анализ экспериментально-опытной работы по формированию ПБК будущих учителей иностранного языка с использованием цифровых технологий. Экспериментально-опытная работа была проведена в НАО «Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова». В исследовании приняли участие 106 обучающихся третьего курса образовательной программы 6В01705 - «Иностранный язык: два иностранных языка». Обучающиеся были разделены на КГ и ЭГ в равном количестве: по 53 обучающегося в каждой группе. Экспериментально-опытная работа включала констатирующий, формирующий и заключительный этапы. На констатирующем этапе были разработаны анкетирование, предварительное тестирование и контрольное тестирование для определения исходного уровня сформированности ПБК у обучающихся КГ и ЭГ. Также были проведены анкетирование и предварительное тестирование. На формирующем этапе обучение обучающихся ЭГ осуществлялось с использованием разработанной методики и Professionally-based Digital Practicum. На заключительном этапе было проведено контрольное тестирование, направленное на выявление динамики сформированности ПБК после экспериментального обучения. Результаты экспериментально-опытной работы были проанализированы на основе критериев, показателей и уровней сформированности профессионально-базируемой компетенции. Для обработки полученных данных использовались

коэффициент α Кронбаха, среднее значение, стандартное отклонение и t-критерий Стьюдента. Сравнение результатов контрольной и экспериментальной групп показало положительную динамику в ЭГ по всем выделенным субкомпетенциям. Это свидетельствует о результативности разработанной методики и цифрового практикума в формировании профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка.

Таким образом, результаты исследования подтвердили выдвинутую гипотезу:

Гипотеза исследования: Формирование профессионально-базируемой компетенции будет более эффективным, ***если*** будет раскрыта понятийная сущность профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка, будут определены ее компонентный состав, критерии, показатели и уровневые дескрипторы ее сформированности, будут разработаны ее модель и методика, а в качестве технологий её формирования будут использоваться цифровые технологии, ***то*** будет сформирована способность и готовность к осуществлению иноязычной педагогической деятельности с использованием цифровых технологий, ***так как*** иноязычный образовательный процесс будет строиться на взаимосвязи компетентностного, коммуникативно-деятельностного и интегративного подходов.

Полученные результаты позволяют сделать вывод, что разработанные структурно-содержательная модель, методика формирования ПБК и Professionally-based Digital Practicum с ЦОК в виде системы упражнений и заданий способствуют развитию у будущих учителей иностранного языка умений работать с профессиональной информацией, осуществлять профессиональное иноязычное взаимодействие, решать педагогические ситуации и применять ЦТ в будущей профессиональной деятельности. Проведенная экспериментально-опытная работа показала, что использование технологий ИИ и облачных технологий в процессе профессиональной подготовки обеспечивает положительную динамику сформированности ПБК будущих учителей иностранного языка.

На основе результатов исследования можно выделить практические рекомендации:

– Формирование ПБК будущих учителей иностранного языка должен быть организован как систематический и последовательный процесс, который состоит из формирования ИАСК, ДКСК и ПССК;

– Интеграция ЦТ в подготовку будущих учителей иностранного языка должно быть теоретически и методически обосновано. ЦТ должны быть отобраны не на основе технических функций, а на основе направленности формирования выбранной компетенции;

– Формирование ПБК должно быть организовано через структурно-содержательную модель, которая отражает целевую, концептуальную, предметно-процессуальную, технологическую и результативную блоки. Такая модель позволяет преподавателям организаций высшего образования организовать эффективное обучение;

– Разработанный Professionally-based Digital Practicum может быть использован для преподавания других базовых дисциплин и как основа для разработки нового цифрового практикума;

– Оценивание сформированности ПБК должно быть основано на критериях, показателей и уровневых дескрипторах. Также для оценивания должны быть использованы методы математической статистики.

Перспективы дальнейшего изучения темы исследования включают следующее:

– Будущие исследования могут быть сфокусированы на проверку эффективности разработанной методики в других организациях высшего образования, состоящего из большего количества участников эксперимента;

– Будущие исследования могут проверить эффективность использования ЦТ при формировании ПБК на протяжении более долгого периода;

– Будущие исследования могут использовать новые технологии ИИ в подготовке будущих учителей иностранного языка.

Таким образом, предложенные практические рекомендации и перспективы дальнейшего изучения темы исследования подчеркивают практическую значимость исследования и направления для улучшения профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка в цифровой образовательной среде.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ


1. Цифровое образование» будут развивать в Казахстане [Электронный ресурс]. – URL: https://khabar.kz/ru/news/obshchestvo/item/126041-tsifrovoe-obrazovanie-budut-razvivat-v-kazakhstane (дата обращения: 24.10.2021)
2. 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 [Электронный ресурс]. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000248 (дата обращения: 18.01.2024).
3. Об утверждении Концепции цифровой трансформации, развития отрасли информационно-коммуникационных технологий и кибербезопасности на 2023–2029 годы: Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 269 [Электронный ресурс]. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000269 (дата обращения: 18.01.2024).
4. Об утверждении Профессиональных стандартов для педагогов организаций образования: приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 24 февраля 2025 года № 31. URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/G25HP000031
5. Кунанбаева С. С. Компетентностное моделирование профессионального иноязычного образования: монография / С. С. Кунанбаева. – Алматы : Полиграфсервис, 2014. – 208 с.
6. Безукладников К. Э. Компетентностный подход к высшему иноязычному образованию: концепция лингводидактической подготовки будущих учителей иностранного языка / К. Э. Безукладников. – Leipzig : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. – 235 с.
7. Повышение профессиональной компетенций будущих учителей иностранного языка средствами 4K модели образования в XXI веке / Ф. Салыбекова, Н. Алметов, Г. Карбозова [и др.] // Journal of Educational Sciences. – 2024. – №3 (80). – С. 24–39.
8. Developing pre-service EFL teachers' professional competences for digital adaptive learning: a quasi-experimental validation of a training model / A. Zhorabekova, M. Kurmasheva, A. Yesnazar, A. Nuraliyeva // Frontiers in Education. – 2026. – Vol. 11. – Article 1902394. – P. 1-12. DOI: 10.3389/feduc.2026.1902394
9. Richards J. C. Competence and performance in language teaching / J. C. Richards // RELC Journal. – 2010. – Vol. 41, No. 2. – P. 101–122. – DOI: 10.1177/0033688210372953.
10. European Profile for Language Teacher Education: A Frame of Reference. Final Report / M. Kelly, M. Grenfell, R. Allan [et al.]. – Southampton: University of Southampton, 2004. – 124 p.
11. Выступление Главы государства Касым-Жомарт Токаева на расширенном заседании Правительства: утв. 28 января 2025 года

[Электронный ресурс]. – URL: https://www.akorda.kz/ru/vystuplenie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-na-rasshirennom-zasedanii-pravitelstva-2801458 (дата обращения: 19.10.2025).

12. Нургалиева Г.К. Методология и технология электронного обучения : монография / Г. К. Нургалиева, Е. В. Артыкбаева. – Алматы : SK-Print, 2010. – 198 с.

13. Джусубалиева Д. М. Использование цифровых технологий для формирования поисково-исследовательской компетенций будущих учителей иностранного языка / Д. М. Джусубалиева, У. Р. Адильжанова // Известия КазУМОиМЯ им. Абылай хана, серия «Педагогические науки». – 2021. – Т. 63, № 4. – С. 123–133.

14. Серостанова Н. Н., Чопорова Е. И. Современные технологии преподавания иностранного языка в эпоху цифровизации образования // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 6 [Электронный ресурс]. – URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=30254 (дата обращения: 29.03.2022). DOI: https://doi.org/10.17513/spno.30254

15. Болонский процесс: результаты обучения и компетентностный подход (книгаприложение 1) / под науч. ред. В.И. Байденко. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. – 536 с.

16. Кунанбаева С. С. Теория и практика современного иноязычного образования. / С. С. Кунанбаева. – Алматы : Эдельвейс, 2010. – 344 с.

17. Кунанбаева С.С. и др., «Концепция развития иноязычного образования Р.К.» Алматы. Каз. Университет международных отношений и мировых языков им. Абылай-хана,2006 г [Электронный ресурс]. – URL: https://gigabaza.ru/doc/62326.html (дата обращения 26.04.2022)

18. Об утверждении Концепции развития искусственного интеллекта на 2024–2029 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 июля 2024 года № 592 [Электронный ресурс]. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2400000592 (дата обращения: 27.01.2025).

19. Джусубалиева Д.М. Цифровые технологии в иноязычном образовании. Дистанционное обучение: Учебно-методическое пособие / Д. М. Джусубалиева, А. К. Мынбаева, Л. Т. Сері. – Алматы : Полилингва, 2019. – 272 с.

20. Азаматова А. Х. Цифровизация языкового образования в вузе / А. Х. Азаматова, Н. Ж. Бекеева, А. К. Садибеков // Вестник Международного казахско-турецкого университета имени Ходжа Ахмеда Ясави. – 2024. – Т 3, № 3 (133). – С. 206–220.

21. Мендекенова А. Д. Цифровые технологии для формирования профессионально-базируемой компетенции будущих учителей иностранного языка / А. Д. Мендекенова, Д. М. Джусубалиева // Известия КазУМОиМЯ имени Абылай хана. Серия «Педагогические науки». – 2022. – Т, 67, № 4. – С. 34–43.

22. Чакликова А. Т. Компетенции цифровизации в иноязычном образовании / А. Т. Чакликова, Т. А. Кульгильдинова // Вестник ЗКГ. – 2018. – Т. 69, № 1. – С. 9–16.

23. Кондрахина Н. Г. Цифровая трансформация иноязычного образования в оптике ключевых изменений и перспектив развития в современном обществе / Н. Г. Кондрахина // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. – 2021. – Т.11, № 4. – С.133–138.

24. Богданова, М. В. Использование цифровых технологий в преподавании иностранного языка / М.В. Богданова // Шатиловские чтения. Цифровизация иноязычного образования. – Санкт-Петербург : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. – С. 235–239.

25. Мендекенова А. Д. Сандық технологияларды қолдану арқылы ЖОО-ның білім беру үдерісінде кәсіби-негізделетін құзыреттілікті қалыптастыру / А. Д. Мендекенова, Д. М. Джусубалиева // Абай атындағы ҚазҰПУ-ң Хабаршысы. «Педагогика ғылымдары» сериясы. – 2024. – Т. 82, № 2. – Б. 227-235

26. Галустян О. В. Использование цифровых технологий в преподавании иностранных языков в высшей школе / О. В. Галустян, И. Г. Колбая, С. Д. Галустян // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. – 2021. – № 2. – С. 30–33.

27. Цифровые технологии в образовательном пространстве / О.И. Ваганова, А. В. Гладков, Е. Ю. Коновалова, И. Р. Воронина // Балтийский гуманитарный журнал. – 2020. – Т. 9, № 2(31). – С. 53–56. – DOI: 10.26140/bgz3-2020-0902-0012.

28. Нургалиева Г. К. Педагогические технологии информатизации образования / Г. К. Нургалиева, Т. И. Есполов, Д. К. Сулеев [и др.] – Алматы : РЦИО, 2002. −268 с.

29. Digital transformation in foreign language learning: Perspectives of pre-service teachers in Kazakhstan / G. Kurebayeva, T. Kulgildinova, I. Mussatayeva [et al.] // International Journal of Innovative Research and Scientific Studies. – 2025. – Vol. 8, No. 1. – P. 2248–2255. – DOI: 10.53894/ijirss.v8i1.4936.

30. Морозов А. В. Профессиональная подготовка педагогов в условиях цифровизации / А. В. Морозов // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. – М: ИНИОН РАН, 2019. – Вып. 14, ч. 2. – С. 750–751.

31. Ибраева Ж. К. Цифровизация образования: трансформация методов преподавания иностранного языка в XXI веке / Ж.К. Ибраева, Ж. Темирхан, М. Кенжебеккызы, Қ. Жаксылыккызы // Вестник Казахского национального университета имени аль-Фараби. Серия филологическая. – 2025. – № 2 (198). – С. 237–248.

32. Мендекенова А. Д. Сандық технологияларды қолдану арқылы болашақ шетел тілі мұғалімдерінің кәсіби-негізделетін құзыреттілігін қалыптастыру / А. Д. Мендекенова // Ясауи университетінің хабаршысы. – 2023. – № 3 (129). – Б. 387–399.

33. Шкабара И. Е. Подготовка будущих учителей иностранного языка к профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации образования / И. Е. Шкабара // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. – 2023. – №4 (60). – С. 147–154.

34. Клобукова Л. П. Лингводидактический потенциал использования цифровых технологий в процессе профессионально ориентированного обучения русскому языку иностранных обучающихся-социологов / Л.П. Клобукова, Ю.А. Кочеткова, Н.Д. Майоров // Вестник Университета Российского инновационного образования. – 2023. – № 2 (2). – С. 41–59.

35. Евдокимова М. Г. Лингводидактический потенциал систем искусственного интеллекта / М. Г. Евдокимова, Р. Т. Агамалиев // Экономические и социально-гуманитарные исследования. – 2023. – № 2 (38). – С. 173–191.

36. Осиянова О. М. Дидактический потенциал цифровых инструментов в лингвистическом образовании обучающихся вуза / О. М. Осиянова, Ю. С. Кондрашина // Russian Journal of Education and Psychology. – 2025. – Т. 16, № 2. – С. 311–333.

37. Didactic Potential of Digital Technologies in Foreign Language Teaching of University Students / S. Vodneva, T. Klets, O. Malysheva [et al.] // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. – 2021. – Vol. 108. – P. 1756–1763.

38. Петрова М. Н. Цифровые технологии в обучении иностранному языку / М. Н. Петрова // Методы обучения иноязычной речи. – Минск : БГМУ, 2022. – С. 114–117.

39. Бузаубакова К. Д. Теоретические и методологические основы формирования цифровых компетенций будущих педагогов в вузах Республики Казахстан : монография / К. Д.Бузаубакова, А. Е.Беделбаева, И. Д.Алашбаева. – Тараз : ИП «Бейсенбекова А. Ж.», 2025. – 212 с

40. Титова С. В. Этапы цифровизации языкового образования в XX–XXI вв / С. В. Титова, М. В. Староверова // Вестник Московского университета. Серия 19: Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2023. – № 3. – С. 25–45.

41. Кузнецова В. П. Блокчейн в образовании / В. П. Кузнецова, И. А. Бондаренко // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2018. – № 13. – С. 858–860.

42. Ji H. A systematic review of conversational AI in language education: Focusing on the collaboration with human teachers / H. Ji, I. Han, Y. Ko // Journal of Research on Technology in Education. – 2022. – No. 55 (1), 48–63. – DOI: 10.1080/15391523.2022.2142873.

43. Godwin-Jones R. Partnering with AI: Intelligent writing assistance and instructed language learning / R. Godwin-Jones // Language Learning & Technology. – 2022. – Vol. 26, № 2. – P. 5–24.

44. Lin C. J. Learning analytics for investigating the mind map-guided AI chatbot approach in an EFL flipped speaking classroom / C. J. Lin, H. Mubarok // Educational Technology & Society. – 2022. – Vol. 24, № 4. – P. 16–35.

45. Zhussupova R. F., Shelestova T. Yu., Sazhyna A. V., Kalizhanova A. N., Safonkina O. S., Abdullina G. R. Impact of Artificial Intelligence Digital Storytelling on the Enhancement of Comprehensive Writing and Speaking Proficiencies in Pre-Service English Teachers: A Kazakhstan Perspective // Integration of Education. – 2026. – Vol. 30, № 2. – P. 274–290. – DOI: 10.15507/1991-9468.26302.274-290.

46. Уваров А. Ю. Технологии искусственного интеллекта в образовании / А. Ю. Уваров // Информатика и образование. – 2028. – № 4. – С. 14–22.

47. Du J. Transforming language education: A systematic review of AI-powered chatbots for English as a foreign language speaking practice / J. Du, B. K. Daniel // Computers and Education: Artificial Intelligence. – 2024. – Vol. 6. – Art. 100230. – DOI: 10.1016/j.caeai.2024.100230.

48. Huang, X., Zou, D., Cheng, G., Chen, X., & Xie, H. (2023). Trends, research issues and applications of AI in language education / X. Huang, D. Zou, G. Cheng [et al.] // Educational Technology & Society. – 2023. – Vol. 26, No. 1. – P. 112-131.

49. Mendekenova A. Beyond the Hype: AI Outperforms VR/AR and Gamification in Foreign Language Education / A. Mendekenova, Z. Aukhadieva, D. Zhanikeyeva // Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice. – 2025. Vol. 24. – Art. 29. – DOI: 10.28945/5665.

50. Кучина Я. О. Облачные технологии: понятие и основы правового регулирования / Я. О. Кучина // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. – 2016. – № 4. – С. 77–89.

51. Integration of Cloud Technologies in Teaching Foreign Languages in Higher Education Institutions / I. L. Pokrovska, T. M. Kolodko, Z. K. Aliyeva [et al.] // International Journal of Learning, Teaching and Educational Research. – 2020. – Vol. 19, No. 2. – P. 46–59. – DOI: 10.26803/ijlter.19.2.4.

52. Ростовцева, П. П. Облачные технологии и сервисы в системе иноязычного образования в неязыковом вузе // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6 [Электронный ресурс]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/oblachnye-tehnologii-i-servisy-v-sisteme-inoyazychnogo-obrazovaniya-v-neyazykovom-vuze (дата обращения: 23.03.2026).

53. Liao Q. Exploring Cloud Computing-Driven Pedagogical Innovations in College English Teaching / Q. Liao // Proceedings of the 2025 4th International Conference on Social Sciences and Humanities and Arts (SSHA 2025). – 2025. – P. 128–132. – DOI: 10.1145/3748825.3748847.

54. Воронина О. В. Цифровые образовательные платформы для реализации гибридного обучения / О. В. Воронина // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2023. – № 2. С. 5–10.

55. Данилин Р. Д. Цифровые образовательные платформы: функциональное назначение и правовой режим / Р. Д. Данилин // Вестник Саратовской государственной юридической академии. – 2025. – № 3 (164). – С. 245–252.

56. Калинина М. Г. Цифровые технологии как средство формирования мотивации изучающих иностранный язык / М. Г. Калинина, С. В. Кудряшова // Ярославский педагогический вестник. – 2021. – № 1 (118). – С. 73–80

57. Джусубалиева Д. М., Инновационные технологии в иноязычном образовании / Д. М. Джусубалиева // Материалы IV Международной научно-практической конференции «Иноязычное образование: опыт, проблемы, инновации», посвященной 25-летию Независимости РК и 75-летитю КазУМОиМя им. Абылай хана (Алматы, 18 ноября, 2016 г). – Алматы, 2016. – С. 347–354.

58. Сысоев П. В. Методика обучения иностранному языку с использованием новых информационно-коммуникационных Интернет-технологий: учебно-методическое пособие / П. В. Сысоев, М. Н. Евстигнеев. – М. : Глосса-Пресс ; Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. – 177, [3] с.

59. Концепция языкового образования Республики Казахстан / С. С. Кунанбаева, А. Т. Чакликова, К. К. Дуйсекова, А. М. Иванова. – Алматы: КазУМОиМЯ им. Абылай хана, 2010. – 21 с.

60. The Merriam-Webster Dictionary. – Springfield, MA : Merriam-Webster, Inc., 1998. – 720 p.

61. Беркалиев Т. Н. Инновации и качество школьного образования: Научно-методическое пособие для педагогов инновационных школ / Т. Н. Беркалиев, Е. С. Заир- Бек, А. П. Тряпицина. – СПб. : КАРО, 2007. – 144 с.

62. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка : 80000 слов и фразеологических выражений / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. − 4-е изд., доп. – М. : Азбуковник, 2000. – 940 с.

63. Глоссарий терминов рынка труда, разработки стандартов образовательных программ и учебных планов / Европейский фонд образования. – М. Знанаие, 1997.

64. Баграмова Н. В. Языковая личность с позиции теории билингвизма / Н. В. Баграмова // Формирование билингвальной личности на основе компетентностного подхода / под ред. Г.А. Баевой. – СПб. : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2012. – С. 5–20.

65. Азимов Э. Г. Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин – М. : ИКАР, 2009. – 448 с.

66. Хомский Н. О природе и языке / Н. Хомский. – М. : УРСС, 2010. – 208 с.

67. Зимняя И. А. Ключевые компетенции как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании: авторская версия / И. А. Зимняя. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 38 с.

68. Spencer L. M. Competence at Work: Models for Superior Performance / L. M. Spencer, S. M. Spencer. – New York : John Wiley & Sons, 1993. – 372 p.

69. Keen K. Competence: What is it and how can it be developed? / K. Keen // Instructional Design: Implementation Issues / ed. by J. Lowyck, P. De Potter, J. Elen. – Brussels : IBM International Education Center, 1992. – P. 111-122.

70. OECD (2021), Стратегия развития компетенций ОЭСР в Казахстане, оценка и рекомендации, ОЭСР – Исследование компетенций взрослых, OECD, Paris [Электронный ресурс]. – URL: https://www.oecd.org/skills/centre-for-skills/OECD-Skills-StrategyKazakhstan_Russian.pdf (дата обращения 14.04.2022).

71. Дуйсебекова Ж. Е. Компетентностный подход как современная парадигма иноязычного образования в Казахстане / Ж. Е. Дуйсебекова // Молодой ученый. – 2018. – № 23 (209). – С. 415-418.

72. Кобзева Н. И. Профессиональные компетенции в контексте компетентностно-ориентированного подхода в образовании / Н. И. Кобзева // Вестник Оренбургского Государственного Университета. – 2018. – № 5 (217). – С 37-42.

73. Темняткина О. В. Оценка результатов образования обучающихся ОУ НПО и СПО на основе компетентностного подхода: методическое пособие. / О. В. Темняткина. – Екатеринбург : Изд-во ИРРО, 2009. – 78 с.

74. Theory and Practice of Competency-Based Approach in Education / A. Makulova, G. Alimzhanova, Zh. Bekturganova [et al.] // Canadian Center of Science and Education, International Education Studies. – 2015. – Vol. 8, No. 8. – P. 183-192.

75. Адырбеков Д. Т. Профессиональная компетенция преподавателей иностранного языка / Д. Т. Адырбеков, Ж. Д. Дүйсенбекова, Л. Б. Абдулина // Известия. Серия «Педагогические науки». – 2020. – Т. 58, № 3. С. 38–45.

76. Байденко В. И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы) : методическое пособие / В. И. Байденко. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. – 114 с.

77. Молчанов С. Г. Профессиональная компетенция и система повышения квалификации педагогических и управленческих работников / С. Г. Молчанов. – М., 2007. – 84 с.

78. Antera S. Professional Competence of Vocational Teachers: a Conceptual Review / S. Antera // Vocations and Learning. – 2021. – Vol. 14. – P. 459–479.

79. Sercu L. The foreign language and intercultural competence teacher: The acquisition of a new professional identity/ L. Sercu // Intercultural Education. – 2006. – Vol. 17, No. 1. – P. 55–72. – DOI: 10.1080/14675980500502321.

80. Methodical system for formation of professional competences of a future foreign language teacher in conditions of distance learning / A. Shakiyeva, A. Zhorabekova, Z. Abilkhairova [et al.] // Frontiers in Education. – 2023. – Vol. 8. – Art. 1186908. – DOI: 10.3389/feduc.2023.1186908.

81. Исаева Т. Е. Классификация профессионально-личностных компетенций вузовского преподавателя / Т. Е. Исаева // Педагогика. – 2006. – № 9. – С. 55–60.

82. Scherzinger L. A systematic review of bilingual education teachers' competences / L. Scherzinger, T. Brahm // Educational Research Review. – 2023. – Vol. 39. – Art. 100531. – DOI: 10.1016/j.edurev.2023.100531.

83. Национальная рамка квалификаций Республики Казахстан. — Утверждена протоколом заседания Национального совета по профессиональным квалификациям № 1 от 25 августа 2025 года [Электронный ресурс]. https://career.enbek.kz/docs/nrk/%D0%9D%D0%A0%D0%9A_ru.pdf?utm_source (дата обращения: 12.11.2025).

84. Council of Europe. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment – Companion Volume / Council of Europe. – Strasbourg : Council of Europe Publishing, 2020. – 280 p.

85. Тришина С. В., Хуторской А. В. Информационная компетентность специалиста в системе дополнительного профессионального образования//Интернет-журнал «Эйдос». 2004. 22 июня [Электронный ресурс]. – URL: http://www.eidos.ru/journal/2004/0622-09.htm (дата обращения 12.04.2022).

86. Семенов А. Л. Роль информационных технологий в общем среднем образовании / А. Л. Семенов. – М. : Изд-во МИПКРО, 2000. – 12 с.

87. Пекшева А. Г. Методы формирования технологической компетенции учителя информатики в педагогическом университете / А. Г. Пекшева // Труды XIII Всероссийской научно-методической конференции «Телематика -2006». – 2006. – Т. 2. – С. 408–409.

88. Бушмелева Н. А. Формирование аналитической компетенции обучающихся вуза / Н. А. Бушмелева, Е. В. Разова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – № 10. – С. 174–179.

89. Трофименко А. Е. Информационно-аналитические компетенции специалиста как фактор, обеспечивающий безопасность принятия управленческого решения/ А.Е. Трофименко // Третья научная конференция аспирантов и докторантов. Социально-гуманитарные науки «Научный поиск». – Челябинск : Издательский центр ЮУрГУ, 2011. – С. 198-202.

90. Лущинская О. В. Диискурсивная компетенция – как цель в обучении будущих журналистов-международников иноязычному письменному дискурсу / О. В. Лущинская // Межкультурная коммуникация и профессионально ориентированное обучение иностранным языкам: материалы III Междунгар. науч. конф., посвящ. 88-летию образования Белорусского государственного университета (Минск, 30 октября 2009 г.) / редкол.: В. Г. Шадурский [и др.]. – Минск: Тесей, 2009. – С.252–253.

91. Canale M. From communicative competence to communicative language pedagogy / M. Canale // Language and Communication/ ed. by J. C. Richards, R. W. Schimidt. – London: Longman, 1983. – P. 2–27.

92. Ek van J. Objectives for Foreign Language Learning. Vol. I. Scope. - Strasbourg, 1986. c.196.

93. Foreign Language Learning Environment and Communicative Competence Development in Kazakhstan / A. Karimova, E. Zhumataeva, Z. Baigozhina, D. Akizhanova // Education Sciences. – 2026. – Vol. 16, No. 2. – Art. 298. – 16 p. – DOI: 10.3390/educsci16020298.

94. Esquivel Rosado M.J. Systematic review of communicative competence in education: strategies, limiting factors and the role of technology. / M.J. Esquivel Rosado, D.J. Jimenez Saavedra, G.I. Suarez Chuquipiondo de Rengifo // Revista InveCom. – 2026. – Vol. 6, No. 2. – Art. e602075. – DOI: 10.5281/zenodo.16892256.

95. Сезонова О. Н. Способности и компетенции организации: учебное пособие / О. Н. Сезонова. – Курск : КГУ, 2016. – 120 с.

96. Галашкина Ю. М. Теоретический аспект компетентности. Виды компетенции. Формирование компетенции как фактора конкурентоспособности работника / Ю. М. Галашкина // Вопросы экономики и управления. – 2016. – № 5 (7). – С. 138-142.

97. Mishra P. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge / P. Mishra. M.J. Koehler // Teachers College Record. – 2006. – Vol. 108, No. 6. – P. 1017–1054. – DOI: 10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x.

98. Koehler M.J. What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? / M.J. Koehler, P. Mishra // Contemporary Issues in Technology and Teacher Education. – 2009. – Vol. 9, No. 1. – P. 60–70.

99. Exploring teacher educators' challenges in the context of digital transformation and their self-reported TPACK: A mixed methods study / M. Wagner, T. Ley, L. Kammerer, C. Helm // European Journal of Teacher Education. – 2026. – Vol. 49, No. 2. – P. 388-405. – DOI: 10.1080/02619768.2024.2340689

100. Innovative Strategies for TPACK Development in Pre-Service English Teacher Education in the 21st Century: A Systematic Review /L. Ye, H. Ismail, A. Abdul Aziz // Forum for Linguistic Studies. – 2024. – Vol. 6, No. 6. – P. 274–294. – DOI: 10.30564/fls.v6i6.7308.

101. Belda-Medina, J. Integrating augmented reality in language learning: Pre-service teachers' digital competence and attitudes through the TPACK framework / J. Belda-Medina, J.R. Calvo-Ferrer // Education and Information Technologies. – 2022. – Vol. 27, No. 9. – P. 12123–12146. – DOI: 10.1007/s10639-022-11123-3

102. Полат Е. С. Интернет на уроках иностранного языка / Е. С. Полат // Иностранные языки в школе. – 2001. – № 2 (3). – С. 14–19.

103. Вавилова Л. Н. Интерактивное обучение / Л. Н. Вавилова, Т. С. Панина // Образование и наука. – 2007. – № 6. – С. 32-41.

104. Dewey J. Democracy and Education [Электронный ресурс]. URL: http://www.gutenberg.org/files/852/852-h/852-h.htm (дата обращения: 23.10.2022).

105. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – 3-е изд., стер. – М. : Академия, 2010. – 364, [1] с.

106. Побокова О.А. Новые технологии в обучении языку: проектная работа / О. А. Побокова, А. А. Немченко // Новые возможности общения: достижения лингвистики, технологии и методики преподавания языков. – Иркутск, 2003. – С. 49–55.

107. Щербакова Е. Я. Проектная деятельность – одна из современных форм работы старшего вожатого в образовательной организации / Е. Я. Щербакова // Молодой ученый. – 2018. – № 49 (235). – С. 312–315.

108. Kreber C. Learning Experientially through Case Studies? / C. Kreber // A Conceptual Analysis Teaching in Higher Education. – 2001. – Vol. 6, № 2. – P.217–228.

109. Щербатых Л. Н. Методика кейс-стади в обучении английскому языку старшеклассников / Л. Н. Щербатых // Новости высших учебных заведений. Гуманиарные науки. – 2013. – Т. 4, № 3. – С. 235-240.

110. Herried C. F. Start with a story: The Case Study method of teaching college science / C. F.Herried. – Arlington, VA : NSTA Press, 2007. – 466 p.

111. Куимова М. В. The use of case study method in teaching English as a foreign language in technical university / М. В. Куимова // Молодой ученый. – 2010. – Т. 2, № 1-2 (13). – С. 82–86.

112. Krantz J. Internet-based research method / J. Krantz // Encyclopedia of research design / ed. by N. J. Salkind. – Thousand Oaks, CA : SAGE Publications, 2010. P. 623–626.

113. Duffy M. Methodological issues in web-based research / M. Duffy // Journal of Nursing Scholarship. – 2002. – Vol. 34, No. 1. – P. 83–88.

114. Internet Research Methods: A practical Guide for the Social and Behacioural Sciences / C. Hewson, D. Laurent, C. Vogel, P. Yule. – London : SAGE Publications, 2003. – 155 p.

115. Бешенков С. А. Моделирование и формализация: методическое пособие / С. А. Бешенков, Е. А. Ракитина. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2002. – 336 с.

116. Бируля И.О. Экономико-математическое моделирование и его применение. Пензенский государственный университет [Электронный ресурс]. – URL: http://economyar.narod.ru/Birulj.pdf (дата обращения: 18.09.2022).

117. Огородников В. П. История и философия науки: учебное пособие для аспирантов / В. П. Огородников. – СПб : Питер, 2011. – 352 с.

118. Ахметова М.К. Научно-методические основы иноязычного естественнонаучного образовательного процесса в профильных школах : диссертация / М. К. Ахметова ; Казахский университет международных отношений и мировых языков им. Абылай хана. – Алматы, 2020. – 179 с.

119. Синкина Е. А. Моделирование процесса формирования профессиональных компетенций бакалавров через проектирование

содержания общепрофессиональных дисциплин / Е. А. Синкина // Вестник Пермского Национального Исследовательского Университета. – 2013. – Т. 15, № 1. – С. 97–101.

120. Константинова В. Г. Моделирование как метод научного познания в педагогике дополнительного профессионального образования / А. Г. Константинова // Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). Педагогические науки. – 2015. – № 8 (17). – С.109–115.

121. Кунанбаева С. С. Современное иноязычное образование: методология и теории : монография / С. С. Кунанбаева. – Алматы : Эдельвейс, 2005. – 262 с.

122. Kunanbayeva S. S. The Modernization of Foreign Language Education: The Linguocultural-Communicative Approach / S. S. Kunanbayeva. – London : Hertfordshire Press, 2013. – 294 p.

123. Сластенин В. А. Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов ; под ред В. А. Сластенина. – М. : Академия, 2013. – 576 с.

124. Кукуев А. И. Современные подходы в образовании / А. И. Кукуев, В. А. Шевченко // Международный журнал экспериментального образования. – 2010. – № 3 – С. 10–12.

125. Бондаревская Е. В. Методологические проблемы становления педагогического образования университетского типа / Е. В. Бондаревская // Педагогика. – 2010. – № 9. – С. 84–88.

126. Anthony E. M. Approach, method, and technique English Language Teaching / E. M. Anthony // ELT Journal. – 1963. – Vol. 17, No. 2. – P. 63-67.

127. Richards J. C. Approaches and Methods in Language Teaching / J. C. Richards, T. S. Rodgers. – 2nd ed. – Cambridge : Cambridge University Press, 2001. – 270 p.

128. Скрипникова Т. И. Теоретические основы методики обучения иностранным языкам: учебно-методическое пособие / Т. И. Скрипникова ; Дальневосточный федеральный университет, Школа педагогики. – Владивосток, 2017. – 137 с.

129. Зимняя И. А. Ключевые компетенции — новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34–42.

130. Зеер Э. Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход / Э.Ф. Зеер // Образование и наука. – 2004. – № 3 (27). – С. 42–53.

131. Хуторской А. В. Ключевые компетенции: технология конструирования / А. В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 5. – С. 55–61.

132. Леонтьев А. А. Основы психолингвистики : учебник для вузов / А. А. Леонтьев – М. : Смысл, 1997. – 287 с.

133. Пассов Е. И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению : учебное пособие / Е. И. Пассов. – 2-е изд. – М. : Просвещение, 1991. – 223 с.

134. Арешина Е. В., Плаксина Е. Н. Коммуникативно – деятельностный подход к обучениюна уроках в начальной школе. 2013 [Электронный ресурс]. – URL: http://school33.ivedu.ru/uchebno-metodicheskie-materialyi/kommunikativno-deyatelnostnyiy-podhod-k-obucheniyu-na-urokah-v-nachalnoy-shkole.html (дата обращения: 20.10.2022).

135. Антонова Е. С. Методика преподавания русского языка: коммуникативно-деятельностный подход : учебное пособие / Е. С. Антонова – М. : КНОРУС, 2017. – 464 с.

136. Зимняя И. А. Интегративный подход к оценке единой социально-профессиональной компетентности выпускников вузов /И. А. Зимняя, Е. В. Земцова // Высшее образование сегодня. – 2008. – № 5. – С. 14–19.

137. Тенищева В. Ф. Интегративно-контекстная модель формирования профессиональной компетенции : дис. … д-ра пед. наук : 13.00.01 / В. Ф. Тенищева. – М., 2008. – 400 с.

138. Рыбак М. В. Основные аспекты реализации интегративного подхода в обучении иностранным языкам в высшей школе / М. В. Рыбак // Язык – Семиотика – Культура: сборник материалов международной научно-практической конференции. – Минск : Минский государственный лингвистический университет, 2024. – С. 166–171.

139. Пореченкова Е. А. Интегративный подход в обучении иностранным языкам: теоретико-методологическое обоснование / Е. А. Пореченкова, Е. И. Энгель // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2025. – Т. 10, № 2. – С. 255–261.

140. Milroy J. Gerard Manley Hopkins: Etymology and "Current Language” / J. Milroy // Critical Survey. – 1971. – Vol. 5, No. 3. – P. 211-218.

141. Загвязинский В. И. Теория обучения: современная интерпретация: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / В. И. Загвязинский. – М. : Академия, 2001. – 192 с.

142. Худякова Г. И. Системообразующая роль принципа профессиональной направленности в обучении математике / Г. И. Худякова // Ярославский педагогический вестник. – 2009. – № 4 (61). – С. 115–119.

143. Поликарпова Н. В. Реализация принципа профессиональной направленности образования в контексте формирования компетенции саморазвития обучающихся – будущих педагогов / Н. В. Поликарпова // Педагогическое образование в изменяющемся мире. – 2017. – Ч. 2. – С. 126–130.

144. Принцип профессиональной направленности при обеспечении деятельности образовательного кластера / В. М. Бутаков, Р. С. Литвиненко, П. П. Павлов, А. Р. Хаертдинова // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2014. - № 2 (22). – С. 120–123.

145. Крутских А. В. Реализация принципа профессиональной направленности обучения в условиях базового курса иностранного языка / А. В. Крутских // Материалы седьмой международной научно-практической конференции «Профессиональное лингвообразование». – Нижний Новгород: Издательство НИУ РАНХиГС, 2013. – С. 71–81.

146. Соловьева О. Б. Принципы обучения профессионально ориентированному общению на английском языке обучающихся морских инженерных специальностей / О. Б. Соловьева // Вестник ВГАВТ. – 2016. – Вып. 49. – С. 309-313.

147. Марянина Л. А. Принцип посильности и доступности в повышении качества обучения иностранному языку / Л. А. Марянина, И. Г. Томарева // Современные наукоемкие технологии. – 2023. – № 3. – С. 91-95. – DOI: 10.17513/snt.39563.

148. Беднарская Л. Д. Принцип системности методической науке / Л. Д. Беднарская // Известия Южного федераотного университета. Филологические науки. – 2022. – Т. 26, № 3. – С. 169-181.

149. Сидакова Н. В. Принцип системности в технологии модульного обучения иностранным языкам / Н. В. Сидакова // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2016. – Т. 5, № 4 (17). – С. 213–216.

150. Ноздрякова Е. В. Принцип интерактивности в образовании: ретроспективный обзор педагогической теории и практики / Е. В. Ноздрякова // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. – 2016. – Т. 22, № 3. – С. 17–21.

151. Напсо М. Д. Интерактивность как образовательный принцип / М. Д. Напсо // Ученые записки Орловского государственного университета. – 2023. – № 1 (98). – С. 296–299.

152. Коротаева Е.В. Интерактивность современного обучения: как явление и как понятие / Е. В. Коротаева // Педагогическое образование в России. – 2022. – № 4. – С. 8–15.

153. Егорина В. С. Формирование логического мышления младших школьников в процессе обучения: автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.01 / В. С. Егорина. – Брянск, 2001. – 23 с.

154. Ложакова Е. А. Педагогические условия и принципы обеспечения эффективности процесса формирования информационной компетентности студентов музыкальных специальностей в ходе обучения информатики / Е. А. Ложакова // Вестник РУДН. – 2011. – № 3. – С. 3–6.

155. Волкова С. В. Дидактические условия реализации учащимися личностных смысловв процессе обучения: автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.01 / С. В. Волкова ; Карельский государственный педагогический университет. – Петрозаводск, 2002. – 22 с.

156. Маркова А. К. Психология труда учителя: книга для учителя / А. К. Маркова. — М. : Просвещение, 1993. – 192 с.

157. Кан-Калик В. А. Учителю о педагогическом общении: книга для учителя / В. А. Кан-Калик. – М. : Просвещение, 1987. – 190 с

158. Тажигулова А.И. Концепция создания цифровой образовательной среды школы / А.И. Тажигулова, Г.Б. Ахметова // Журнал «Известия КазУМОиМЯ имени Абылай хана», серия «Педагогические науки». – 2023. Т. 69, № 2. – С.280–301.

159. Алюнова Т. И. Цифровая образовательная среда как необходимое условие развития современного образования / Т. И. Алюнова, С. Е. Степанова

// Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. Педагогические науки. – 2021. – №4 (113). – С.123–128.

160. Федотова В. С. Цифровая образовательная среда как результат цифровой трансформации образования / В.С. Федотова / Информация и образование: границы коммуникаций INFO. – 2020. – №12 (20). – С.22–26.

161. Бороненко Т. А. Методика обучения информатике (теоретические основы) : учебное пособие / Т. А. Бороненко. – СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена. 1997. – 99 с.

162. Готская И. Б. Маркетинговое проектирование методической системы обучения информатике студентов педвузов: монография / И. Б. Готская. – СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 1999. – 114 с

163. Пономарева О. Н. Методическая система обучения экологии в средней школе: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02. / О. Н. Пономарева. – Пенза, 2000. – 270 с.

*164.* Саранцев Г. И. Методическая система обучения предмету как объект исследования / Г.И. Саранцев // Педагогика. – 2005. – №2. – С.30–36.

165. Шкерина Л. В. Критериальная модель и уровни сформированности компетенций обучающихся — будущих бакалавров в формате ФГОС ВПО / Л. В. Шкерина, М. Б. Шашкина, А. В. Багачук // Сибирский педагогический журнал. – 2012. – № 7. – С. 103–109.

166. Одарич И.Н.Критерии и показатели уровней сформированности профессиональных компетенций обучающихся строительного профиля / И. Н. Одарич, Е. М. Третьякова // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2018. – Т. 7, № 2 (23). – С. 183–185.

167. Лумбунова Н. Б. Критерии и показатели сформированности общих компетенций специалиста среднего звена / Н Б. Лумбунова // Педагогический имидж. – 2017. – № 4 (37). – С. 120–127.

168. Единая платформа высшего образования (ЕПВО) [Электронный ресурс]. — URL: https://epvo.kz/#/register/education_program/application/70308 (дата обращения: 22.11.2024).

169. Branch R. M. Instructional Design: The ADDIE Approach / R.M. Branch. – New York : Springer, 2009. – 203 p.

170. Spatioti A. G. A comparative study of the ADDIE instructional design model in distance education / A. G. Spatioti, I. Kazanidis, J. Pange // Information. – 2022. – Vol. 13, No. 9. – Art. 402. – DOI: 10.3390/info13090402

171. Applying the ADDIE model to optimize blended foreign language teaching practice: A case study of the “Sino-Japanese Intercultural Communication” course / X. Li, Y. He, H. Song, G. Gao // Academic Journal of Management and Social Sciences. – 2023. – Vol. 4, No. 2. – P. 63–67. – DOI: 10.54097/ajmss.v4i2.12128

172. Rusdi M. Implementation of the ADDIE Model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) in PHP-Based E-Learning in the Era of Pandemic / M. Rusdi, H. Sirajuddin, R. Alfah // Jurnal Teknology Informasi Universitas Lambung Mangkurat. – 2022. – Vol. 7, No. 1. – P.49–56.

173. Mendekenova A. Methods for the formation of professionally-based competence using digital technologies / A. Mendekenova, D. Dzhussubaliyeva // Journal of Educational Sciences. Al-Farabi Kazakh National University. – 2023. – Vol 74, No 1. – P. 46-57

174. Пассов, Е. И. Основы коммуникативной методики обучения иностранному общению / Е. И. Пассов. – М. : Русский язык, 1989. – 276m [1] с.

175. Бим И. Л. Теория и практика обучения немецкому языку в средней школе. Проблемы и перспективы : учебное пособие / И. Л. Бим. – М. : Просвещение, 1988. – 255, [1] с.

176. Ильин, М. С. Основы теории упражнений по иностранному языку / М. С. Ильин ; под ред. В. С. Цетлина. – М. : Педагогика, 1975. – 152 с.

177. Новоградская-Морская Н. А. Система упражнений для обучения профессионально-ориентированному аудированию в неязыковом вузе / Н. А. Новоградская-Морская // Альманах современной науки и образования. – 2010. – № 10. – С. 131–134.

178. Мусаелян И. Ф. Понятие “Система упражнений” и попытки ее усовершенствования в методике преподавания иностранных языков / И. Ф. Мусаелян // Современное педагогическое образование. – 2020. – № 4. – С. 38–41.

179. Шатилов С. Ф. О создании рациональной системы упражнений для обучения иностранному языку / С. Ф. Шатилов // Система упражнений при обучении иностранному языку в школе и вузе : межвузовский сборник научных трудов / отв. ред. С. Ф. Шатилов. — Л. : Изд-во ЛГПИ им. А. И. Герцена, 1978. – С. 3–12.

180. Гальскова Н. Д. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика: учебное пособие / Н. Д. Гальскова, Н. М. Гез. – 7-е изд., стер. – М. : Академия, 2013. – 336 с.

181. Лапидус Б. А. К теории упражнений по иностранному языку / Б. А. Лапидус // Иностранные языки в высшей школе / отв. ред. Н. С. Чемоданов. — Москва, 1975. — Вып. 10. — С. 17–26.

182. Скалкин В. Л. Коммуникативные упражнения на английском языке: пособие для учителя / В. Л. Скалкин. – М: Просвещение, 1983. – 128 с.

183. Nunan D. Task-Based Language Teaching. / D. Nunan. – Cambridge : Cambridge University Press, 2004. – 222 p.

184. Ellis R. Task-Based Language Teaching: Sorting Out the Misunderstandings / R. Ellis // International Journal of Applied Linguistics. – 2009. – Vol. 19, No. 3. – P. 221–246.

185. Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № 348
Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования *(с изменениями по состоянию на 28.09.2026 г.)*

186. Ледовских И.А. Совершенствование системы оценивания уровня освоения образовательных программ / И. А. Ледовских, Л. В. Горбанева // Среднее профессиональное образование. – 2023. – № 5. – С. 135-139.

187. Likert R. A technique for the measurement of attitudes / R. Likert // Archives of Psychology. – 1932. – No. 140. – P. 1–55.

188. Cronbach, L. J. Coefficient alpha and the internal structure of tests / L. J. Cronbach // Psychometrika. – 1951. – Vol. 16, № 3. – P. 297–334.

189. Pearson K. Contributions to the Mathematical Theory of Evolution / K. Pearson // Philosophical Transactions of the Royal Society of London. – 1894. – Vol. 185. – P. 71–110

190. Gosset W.S. (Student). The probable error of a mean / W. S. Gosset // Biometrika. – 1908. – Vol. 6. – P. 1–25.

191. Pearson K. On the Criterion that a Given System of Deviations from the Probable in the Case of a Correlated System of Variables is Such that it Can be Reasonably Supposed to Have Arisen from Random Sampling/ K. Pearson // Philosophical Magazine. – 1900. – Vol. 50, No. 302. – P. 157–175.

192. Breaking News English. Camridge University may end handwritten exams [Электронный ресурс]. – URL: https://breakingnewsenglish.com/1709/170913-handwriting.html (дата обращения: 01.08.2022).

193. Breaking News English. We may be able to learn vocabulary while sleeping [Электронный ресурс]. – URL: https://breakingnewsenglish.com/1902/190206-learning-vocabulary.html (дата обращения: 01.08.2022).

194. Breaking News English. Paper books better than e-books for bedtime stories [Электронный ресурс]. – URL: https://breakingnewsenglish.com/1903/190328-paper-books.html (дата обращения: 01.08.2022).

195. Walland E. E-portfolios in teaching, learning and assessment: tensions in theory and praxis / E. Walland, S. Shaw // Technology, Pedagogy and Education. – 2022. – Vol. 31. – P. 363-379. – DOI: 10.1080/1475939X.2022.2074087

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Календарно-тематический план дисциплины «Методология и технология дистанционного образования»

| Calendar and Thematic Plan | | |
|---|---|---|
| Themes | Considered issues | Assignments |
| Week 1 | **Lecture (1h)**<br>1. The concept of "distance learning".<br>2. Models and technologies of distance learning.<br>3. Stages of the educational process of distance learning.<br>**Practical lesson (2h)**<br>DISTANCE LEARNING: BASIC DIDACTIC CONCEPTS<br>1 Definition of basic concepts<br>2 Concepts used in e-learning and distance learning<br>**SIWT (2h)**<br>1) Principles and means of distance learning;<br>2) The principle of interactivity;<br>3) The principle of initial knowledge;<br>4) The principle of individualization. | chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.idpublications.org/wp-content/uploads/2020/06/Full-Paper-ESSENCE-CHARACTERISTICS-DIDACTIC-PRINCIPLES-AND-TYPES-OF-DISTANCE-LEARNING.pdf<br>1. Define key concepts of distance education.<br>2. Paraphrase the article and discuss it with your groupmate.<br>3. Write a short summary of the article. |
| Week 2 | **Lecture (1h)**<br>1. Learning tools in the DE system.<br>2. Development of a distance education.<br>**Practical lesson (2h)**<br>Models of modern distance learning<br>1 DL models according to foreign specialists.<br>2 Massive open online courses (MOOCs).<br>**SIWT (2h)**<br>1) Means of information and communication technologies; 2) Types of interactive materials; | https://www.researchgate.net/publication/264716504_DISTANCE_EDUCATION_MODELS_AND_NEW_COMMUNICATION_TRENDS_IN_EDUCATION<br>1. Illustrate the models of distance education.<br>2. Give the description of online courses and contrast them.<br>3. Role-play the work of online courses. |
| Week 3 | **Lecture (1h)**<br>1. Organization of DE:<br>2. Factors influencing the learning process;<br>2. Online education.<br>3. Organization of the process of distance learning on LINK.<br>Practical lesson (2h)<br>1. Types and forms of distance learning<br>2. The type of acquisition and transfer of knowledge<br>**SIWT (2h)**<br>1. Self-education and self-control;<br>2. Online platforms for self-education; | https://www.kazakhstaneducation.info/distance-education/types-of-distance-education.html<br>1. Picture graphically the types of DE in Kazakhstan and abroad, and speak about the advantages and disadvantages of them.<br>2. Specify the key types of DE.<br>3. Subdivide the types of DE and speak which of them is the most important. |

| Calendar and Thematic Plan | | |
|---|---|---|
| Week 4 | **Lecture (1h)**<br>1. Didactic distance learning system<br>Practical lesson (2h)<br>1. Objectives and content of distance learning<br>2. Content of distance learning | https://www.yourarticlelibrary.com/education/5-significant-objectives-of-distance-education/45197<br><br>1. Define the main objectives.<br>2. Generalize the idea about the content of DE.<br>3. Verify your version with the version of your partner. |
| | **SIWT (2h)**<br>1 Classification of ICT tools by the field of methodological purpose;<br>2. Didactic tasks solved with the help of Moodle;<br>3. The negative effects of Moodle on the student. | |
| | **SIW 1 (17)**<br>1. Choose any MOOC provided by educational platforms, such as Coursera, Udemy, EdX, MasterClass, etc.<br>2. Analyze the content of the MOOC and highlight teaching methods, advantages, and disadvantages. Give your recommendations on how to improve the course. | |
| Week 5 | **Lecture (1h)**<br>1. Modern pedagogical technologies used in distance learning<br>**Practical lesson (2h)**<br>1. General principles of distance learning.<br>2. Specific principles of distance learning. | https://blog.mitsde.com/principles-of-distance-education/<br>1. Explain the general principles of DE.<br>2. Distinguish which principle is more appropriate on DE.<br>3. Express your ideas. |
| | **SIWT (2h)**<br>1. Games in a foreign language lesson using information technology;<br>2. Operational games;<br>3. Simulation games; | |
| Week 6 | **Lecture (1h)**<br>1. Features of the activities of a distance learning teacher<br>**Practical lesson (2h)**<br>Distance learning methods and techniques Interactive methods. | https://cyberleninka.ru/article/n/analysis-of-useful-methods-of-distance-learning<br><br>1. Demonstrate the methods of DE<br>2. Create a task using one of the methods.<br>3. Prepare a mind map for developing the techniques. |
| | **SIWT (2h)**<br>1. The concept of open learning.<br>2. The main characteristics of distance education. | |
| Week 7 | **Lecture (1h)**<br>1. Basic didactic concepts and modern portraits of teachers and students<br>**Practical lesson (2h)**<br>Means used in distance learning.<br>Forms of organizing distance learning and their specificity | https://cyberleninka.ru/article/n/forms-of-organizing-learning-english-in-distance<br><br>1. Argue the content of the article with your groupmates.<br>2. Choose the best form for developing DE. |

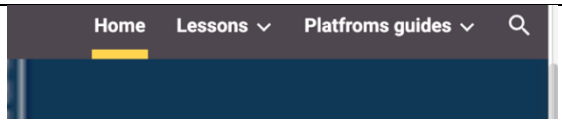
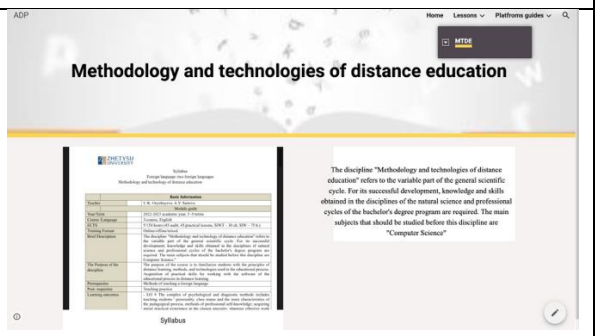
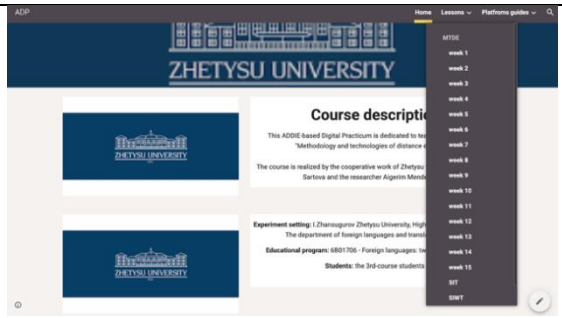
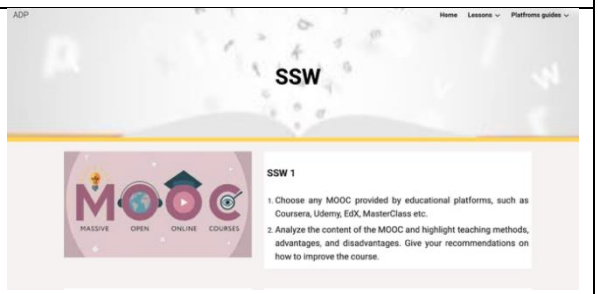
| Calendar and Thematic Plan | | |
|---|---|---|
| | **SIWT (2h)**<br>1. Information and communication technologies and DE.<br>2. Technologies for storing, transmitting, and delivering information. Accessibility and convergence of technologies. | 3. Tell you my vision about developing the forms of DE. |
| | **SIW 2 (17 h)**<br>1. Present in the presentation format the functional responsibilities of the participants in the educational process using EE and DOT (teacher, tutor, facilitator, moderator), demonstrating clear differences in their professional activities. Pay special attention to the learning function.<br>2. Describe the features of interaction in distance learning:<br>a) the type of "teacher-student";<br>b) “student-student” type. | |
| Week 8 | **Lecture (1h)**<br>1. Educational platforms for the implementation of educational programs using e-learning and distance learning technologies<br>Practical lesson (2h)<br>Forms of control in distance learning<br>Features of the organization of the distance learning process | https://repo.dma.dp.ua/6877/<br><br>1. Express your idea concerning the content of controlling in DE.<br>2. Summarize the forms of control in DE.<br>3. Explain the content of the article. |
| | **SIWT (2h)**<br>1. Factors affecting academic performance in distance education. Key problems encountered by students in the process of distance learning.<br>2. Effective distance learning strategies. | |
| Week 9 | **Lecture (1h)**<br>1. Pedagogical design and organization of the modern process of distance learning.<br>Information security of distance learning.<br>Practical lesson (2h)<br>Modern pedagogical technologies used in distance learning<br>Learning in collaboration<br>Project activities | chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://aip.scitation.org/doi/pdf/10.1063/1.5014003<br>1. Choose the best strategies for developing collaborative learning.<br>2. Classify the advantages of collaborative learning.<br>3. Judge the effectiveness of collaborative learning. |
| | **SIWT (2h)**<br>1. List the stages of information system development.<br>2. Planning in the field of distance education. System planning DE. | |
| Week 10 | **Lecture (1h)**<br>1. Portfolio as a form of assessing individual achievements of a student in the conditions of distance learning. | https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1475939X.2022.2074087 |

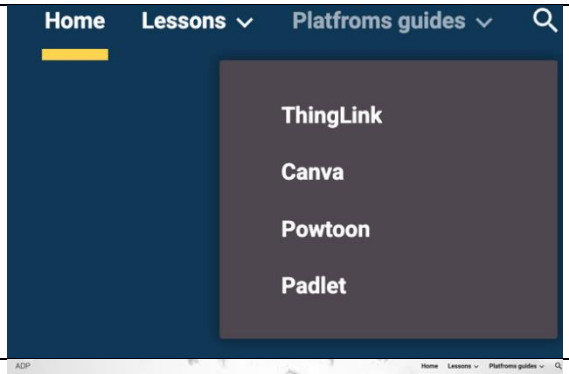
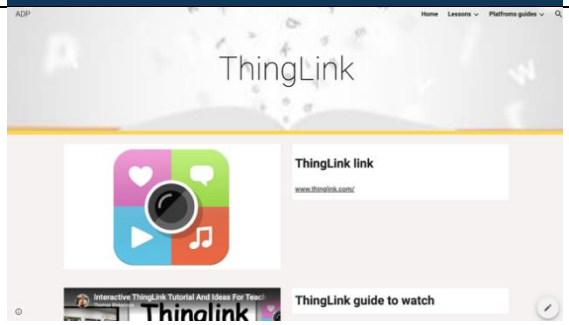
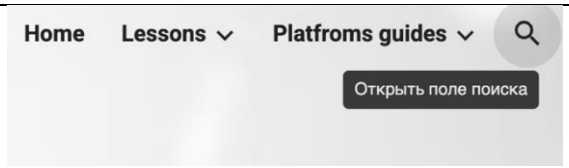
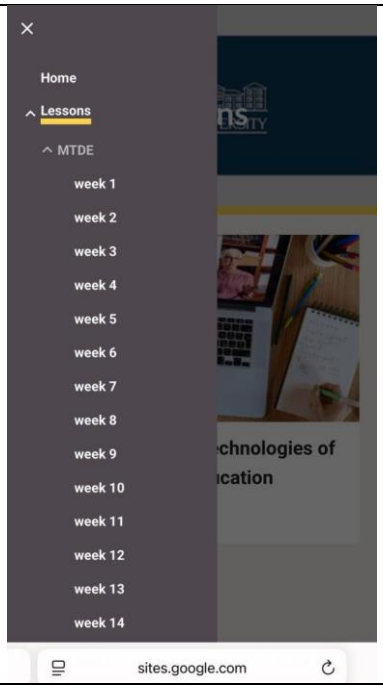
| Calendar and Thematic Plan | | |
|---|---|---|
| | **Practical lesson (2h)**<br>Portfolio<br>"Inverted class" | 1. Convert the Strategies of the portfolio into distance learning.<br>2. Put in order the stages of Portfolio in DE.<br>3. Explain the content of the article. |
| | **SIWT (2h)**<br>1. Information security of distance learning.<br>2. Basic educational models of DE.<br>3. List the main trends in the development of information systems in education | |
| Week 11 | **Lecture (1h)**<br>1. Web technologies in the organization of distance learning.<br>2. Web technologies in education. Distance learning systems on the Internet.<br>**Practical lesson (2h)**<br>Learning with Web Technologies<br>Modern qualification requirements for a teacher and distance learning tutor | https://www.researchgate.net/publication/362608857_Learning_with_Web_Technologies_Educational_Technology<br><br>1. Illustrate the advantages of Web Technologies.<br>2. Formulate your idea about Web Technologies.<br>3. Tell the group about the correlation of Web Technologies. |
| | **SIWT (2h)**<br>1. Special properties of educational materials for distance learning.<br>2. Goal setting and designing of the tutor's activity. | |
| | **SIW 3 (19 h)**<br>1. Justify the relevance of using portfolio technology in distance learning.<br>2. On what principles is portfolio technology based? Formulate the rules for their application.<br>3. What types of teacher portfolios exist? Justify the practical significance of such a portfolio. Suggest a list of teacher portfolio titles. | |
| Week 12 | **Lecture (1h)**<br>1. The role and functions of a teacher using distance learning opportunities in the modern system of professional training of students.<br>2. Interaction with other teachers, parents, and school administrators.<br>**Practical lesson (2h)**<br>1. The specifics of the pedagogical activity of a teacher and a tutor in distance learning<br>2. Roles and functions of the distance learning teacher | chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED494550.pdf<br><br>1. Clarify the roles and functions of the distance learning teacher.<br>2. Categorize the roles and functions of the distance learning teacher.<br>3. Correspond to your idea. |
| | **SIWT (2h)**<br>1. The tutor's place in the system of DE.<br>2. The specifics of designing educational programs. Design as a space of freedom and responsibility of the tutor. | |

| Calendar and Thematic Plan | | |
|---|---|---|
| Week 13 | **Lecture (1h)**<br>**Practical lesson (2h)**<br>1.Interaction "teacher - student" and "student - student" in distance learning<br>2. The specifics of Internet communication<br>**SIWT (2h)**<br>1. Principles of designing a training system.<br>2. Problems of distance learning. | https://www.jstor.org/stable/44428602<br>1. Describe the interactions "teacher - student" and "student - student" in distance learning<br>2. Determine the achievement of interaction "teacher - student" and "student - student" in distance learning.<br>3. Correspond to your idea. |
| Week 14 | **Lecture (1h)**<br>1. Competencies of the teacher in blended learning<br>**Practical lesson (2h)**<br>Basic didactic concepts and modern portraits of teachers and students<br>1. Definition of basic concepts<br>2. Modern portraits of teachers and students<br>**SIWT (2 h)**<br>1. Means of information and communication technologies. 2. Multimedia project as a means of teaching a foreign language.<br>**SIW 4 (22 h)**<br>1. Make a lesson plan for an English class using distance technologies<br>2. Select relevant online digital resources and teaching tools<br>3. Plan an online English lesson<br>*You can create an educational website using Tilda, Google Sites, etc. | chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2021/49/e3sconf_interagromash2021_12114.pdf<br>1. Recall or recognize the information about the basic didactic concepts and modern portraits of teachers and students<br>2. Write the basic concepts.<br>3. Compare and contrast basic didactic concepts and modern portraits of teachers and students |
| Week 15 | **Lecture (1h)**<br>1. Resources for organizing distance learning.<br>2. Approaches in choosing the resources for organizing distance learning.<br>**Practical lesson (2h)**<br>1. Calculation of the teaching load of teachers and students in distance learning.<br>**SIWT (2h)**<br>1. Electronic textbooks.<br>2. Methods of control in the process of distance learning.<br>3. English language training via SKYPE | chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.docs.sasg.ed.ac.uk/gasp/teachingload/Teaching%20load%20calculations.pdf<br>1. Design a classification of the calculation of the teaching load of teachers and students in distance learning.<br>2. Judge the effectiveness of teaching load.<br>3. Comprehend the content of the teaching load. |
| TOTAL: 150 h | Lecture-15<br>Practical lessons – 30<br>SIWT – 30<br>SIW - 75 | |

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Навигация по Professionally-based Digital Practicum

| Шаг | Инструкция | Фото |
|---|---|---|
| 1 | При переходе во вкладку ***Home*** открывается общее описание курса, где представлены цель практикума, его содержание и основная информация для пользователей. |  |
| 2 | При выборе раздела ***Lessons*** и последующем переходе во вкладку ***MTDE*** открывается силлабус дисциплины «Методология и технология дистанционного образования». Данный раздел позволяет обучающимся ознакомиться со структурой курса, тематическим планом, ожидаемыми результатами обучения и основными видами учебной деятельности. |  |
| 3 | Во вкладке ***Lessons*** также представлен перечень учебных недель. Обучающийся выбирает соответствующую неделю и получает доступ к материалам конкретного занятия. Каждый недельный раздел включает учебные материалы, задания, ЦОК и ссылки на используемые ЦОП. |  |
| 4 | При прокручивании страницы ниже обучающийся может перейти к заданиям для самостоятельной работы обучающегося. Данный раздел содержит задания, направленные на закрепление материала, анализ профессиональной информации и выполнение учебно-профессиональных задач. |  |
| 5 | Ниже раздела СРС размещены задания для СРСП. Они ориентированы на более глубокую проработку темы, выполнение проектных, аналитических или практико-ориентированных заданий, а также подготовку обучающихся к дальнейшему использованию цифровых технологий в профессиональной деятельности. |  |

| Шаг | Инструкция | Фото |
|---|---|---|
| 6 | Отдельный раздел практикума предоставляет доступ к инструкциям по применению ЦОП. Данный компонент имеет важное методическое значение, поскольку обеспечивает посильность и доступность работы обучающихся с цифровыми образовательными платформами. |  |
| 7 | Инструкция по использованию ЦОП включает ссылку на соответствующую платформу, видеоинструкцию по ее применению, а также пошаговое текстовое описание действий. Такая структура инструкции позволяет обучающимся самостоятельно освоить функциональные возможности ЦОП и применять их при выполнении заданий практикума. |  |
| 8 | Professionally-based Digital Practicum предусмотрена функция поиска по сайту. Она позволяет обучающимся быстро находить необходимые материалы, задания, инструкции и цифровые ресурсы, что повышает удобство работы с практикумом и обеспечивает более эффективную организацию учебной деятельности. |  |
| 9 | Professionally-based Digital Practicum доступен не только через компьютер или ноутбук, но и через мобильный телефон. Мобильная версия практикума сохраняет основную структуру сайта и обеспечивает удобную навигацию по разделам ***Home***, ***Lessons***, ***MDTE***, недельным материалам, заданиям СРС и СРСП, а также инструкциям по использованию ЦОП. Это позволяет обучающимся получать доступ к ЦОК, просматривать задания, переходить по ссылкам на ЦОП и выполнять отдельные виды учебной работы с любого устройства. |  |

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

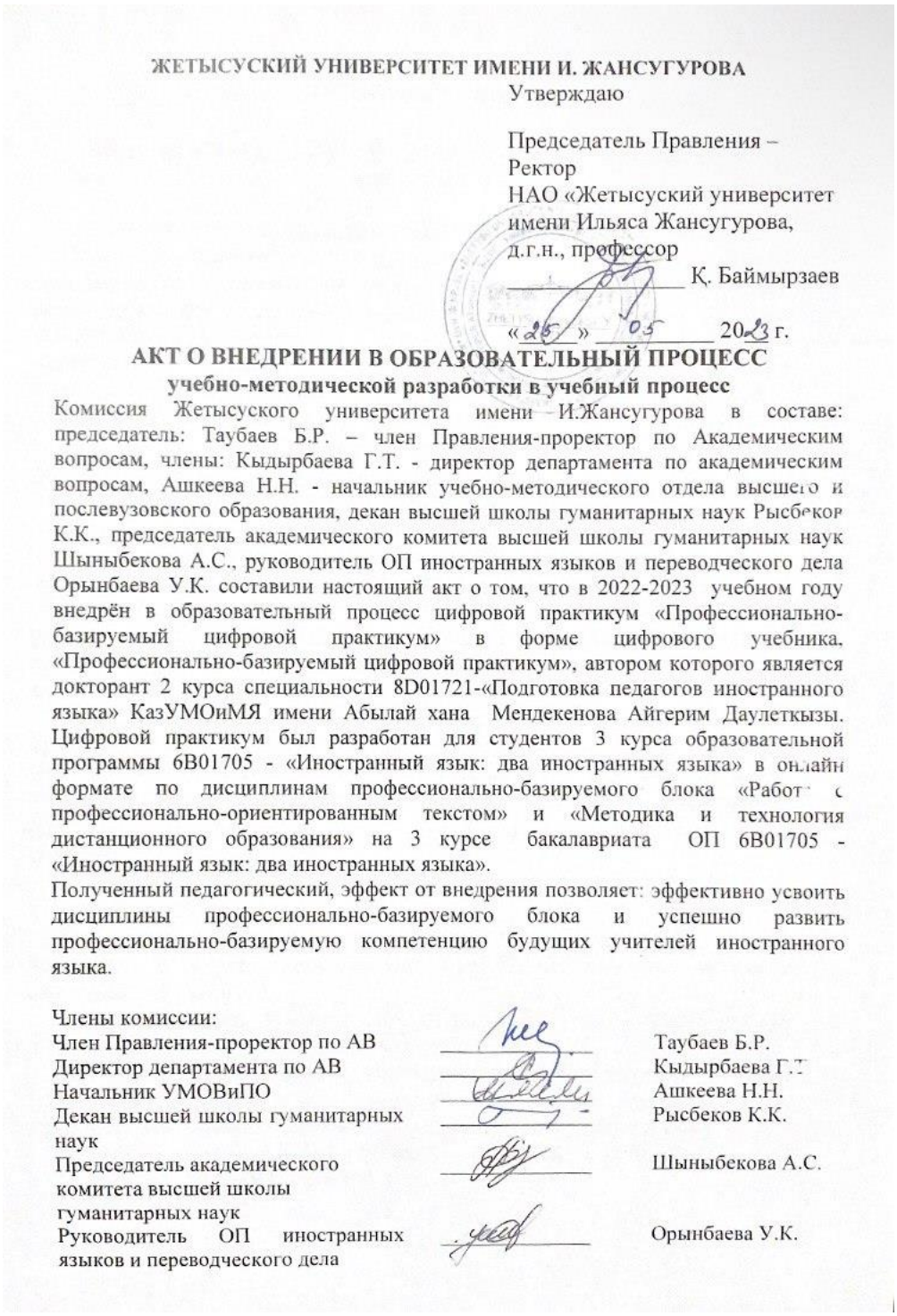
Расчетные материалы по экспериментально-опытной работе

В данном приложении представлены расчетные материалы, включающие расчет коэффициента α Кронбаха, средних значений (M), стандартного отклонения (SD), t-критерия Стьюдента и уровня статистической значимости (p).

Расчетные материалы размещены в электронной таблице Google Sheets и доступны по ссылке: https://docs.google.com/spreadsheets/d/15k_TJKqOVPhmKOq98D0NhluWgAhB23dENB4dSL4SxXY/edit?usp=sharing

# ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Акт внедрения «Professionally-based Digital Practicum»



ЖЕТЫСУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. ЖАНСУГУРОВА

Утверждаю

Председатель Правления –
Ректор
НАО «Жетысуский университет
имени Ильяса Жансугурова,
д.г.н., профессор
_____ К. Баймырзаев

«25» 05 2023 г.

**АКТ О ВНЕДРЕНИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС**
**учебно-методической разработки в учебный процесс**

Комиссия Жетысуского университета имени И.Жансугурова в составе: председатель: Таубаев Б.Р. – член Правления-проректор по Академическим вопросам, члены: Кыдырбаева Г.Т. - директор департамента по академическим вопросам, Ашкеева Н.Н. - начальник учебно-методического отдела высшего и послевузовского образования, декан высшей школы гуманитарных наук Рысбеков К.К., председатель академического комитета высшей школы гуманитарных наук Шыныбекова А.С., руководитель ОП иностранных языков и переводческого дела Орынбаева У.К. составили настоящий акт о том, что в 2022-2023 учебном году внедрён в образовательный процесс цифровой практикум «Профессионально-базируемый цифровой практикум» в форме цифрового учебника, «Профессионально-базируемый цифровой практикум», автором которого является докторант 2 курса специальности 8D01721-«Подготовка педагогов иностранного языка» КазУМОиМЯ имени Абылай хана Мендекенова Айгерим Даулеткызы. Цифровой практикум был разработан для студентов 3 курса образовательной программы 6B01705 - «Иностранный язык: два иностранных языка» в онлайн формате по дисциплинам профессионально-базируемого блока «Работа с профессионально-ориентированным текстом» и «Методика и технология дистанционного образования» на 3 курсе бакалавриата ОП 6B01705 - «Иностранный язык: два иностранных языка».

Полученный педагогический, эффект от внедрения позволяет: эффективно усвоить дисциплины профессионально-базируемого блока и успешно развить профессионально-базируемую компетенцию будущих учителей иностранного языка.

Члены комиссии:

| | | |
|---|---|---|
| Член Правления-проректор по АВ | _____ | Таубаев Б.Р. |
| Директор департамента по АВ | _____ | Кыдырбаева Г.Т. |
| Начальник УМОВиПО | _____ | Ашкеева Н.Н. |
| Декан высшей школы гуманитарных наук | _____ | Рысбеков К.К. |
| Председатель академического комитета высшей школы гуманитарных наук | _____ | Шыныбекова А.С. |
| Руководитель ОП иностранных языков и переводческого дела | _____ | Орынбаева У.К. |

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Авторские права на «Manual for using the Professionally-based Digital Practicum»



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

**О ВНЕСЕНИИ СВЕДЕНИЙ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ПРАВ НА ОБЪЕКТЫ, ОХРАНЯЕМЫЕ АВТОРСКИМ ПРАВОМ**

**№ 79195 от «2» октября 2026 года**

Фамилия, имя, отчество, (если оно указано в документе, удостоверяющем личность) автора (ов):
**МЕНДЕКЕНОВА АЙГЕРІМ ДАУЛЕТҚЫЗЫ**

Вид объекта авторского права: **составное произведение**

Название объекта: **Manual for Using the Professionally-based Digital Practicum**

Дата создания объекта: **18.09.2026**

Құжат тұпнұсқалығын http://www.kazpatent.kz/ru сайтының "Авторлық құқық" бөлімінде тексеруге болады https://copyright.kazpatent.kz

Подлинность документа возможно проверить на сайте kazpatent.kz в разделе «Авторское право» https://copyright.kazpatent.kz

Подписано ЭЦП

С. Ахметов

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

QR для доступа к Professionally-based Digital Practicum:



Ссылка для доступа к Professionally-based Digital Practicum: https://sites.google.com/view/digitalcoursezhu/home

## ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Авторские права на «Professionally-based Digital Practicum. Documented PDF Version of the Online Practicum Developed on the Google Sites Platform»



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

**О ВНЕСЕНИИ СВЕДЕНИЙ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ПРАВ НА ОБЪЕКТЫ, ОХРАНЯЕМЫЕ АВТОРСКИМ ПРАВОМ**

**№ 79580 от «9» октября 2026 года**

Фамилия, имя, отчество, (если оно указано в документе, удостоверяющем личность) автора (ов):
**МЕНДЕКЕНОВА АЙГЕРІМ ДАУЛЕТҚЫЗЫ**

Вид объекта авторского права: **произведение литературы**

Название объекта: **Professionally-Based Digital Practicum. Documented PDF Version of the Online Practicum Developed on the Google Sites Platform**

Дата создания объекта: **18.09.2026**

Құжат түпнұсқалығын http://www.kazpatent.kz/ru сайтының "Авторлық құқық" бөлімінде тексеруге болады https://copyright.kazpatent.kz

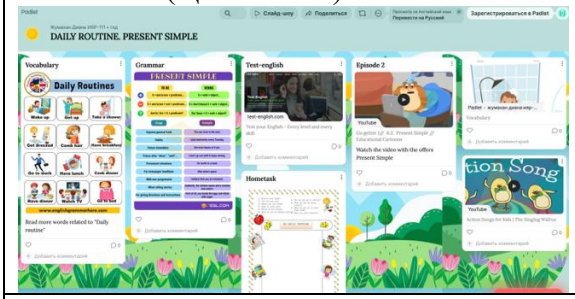
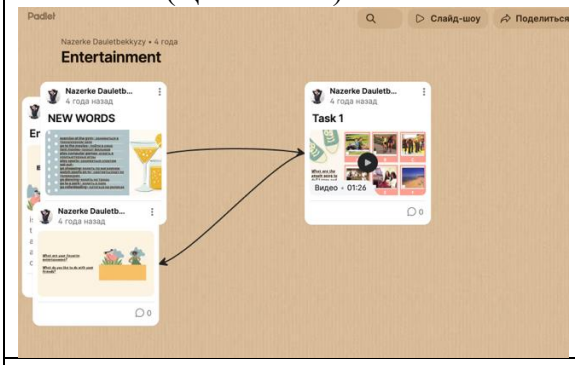
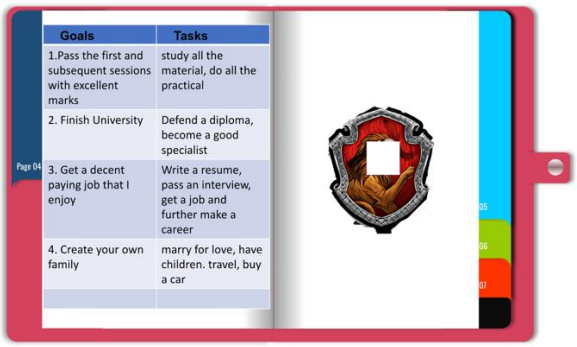
Подлинность документа возможно проверить на сайте kazpatent.kz в разделе «Авторское право» https://copyright.kazpatent.kz

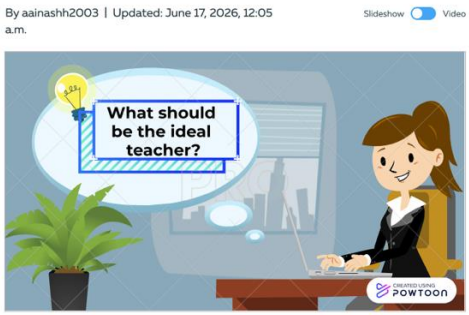
Подписано ЭЦП

С. Ахметов

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Работы участников экспериментальной группы

| **Задание** | **Неделя** | **Работы обучающихся** |
|---|---|---|
| Demonstrate the way of using Padlet in chat classes, web classes and webinars, or video and teleconferences. | 7 | Student 19 (ЦОП Padlet)<br><br>Student 33 (ЦОП Padlet)<br><br>Student 52 (ЦОП Padlet)<br> |
| Assess yourself from 0 to 100 regarding the performance you have been showing so far;2. Make your own portfolio to prove you deserve your assessment;3. Use any app you want. | 10 | Student 25 (ЦОП Google slides)<br><br>Student 47 (ЦОП Canva) |

| Задание | Неделя | Работы обучающихся |
|---|---|---|
| | |  |
| Make a model of a teacher with possessed competences and competencies in blended learning | 14 | Student 52 (ЦОП Powtoon)<br><br>Student 9 (ЦОП Thinglink)<br> |