

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**курса «Искусственный интеллект в образовании: практическое
применение в работе учителя»**

**(для педагогов дошкольного, начального, основного среднего и общего
среднего, технического и профессионального, послесреднего
образования)**

1. Общие положения

Одним из приоритетных направлений модернизации системы образования Республики Казахстан является внедрение технологий искусственного интеллекта в образовательную практику. Это связано с необходимостью повышения качества обучения, индивидуализации образовательного процесса, автоматизации рутинных операций и формирования у учащихся компетенций работы с современными цифровыми инструментами.

Развитие профессиональных навыков педагогов в сфере искусственного интеллекта соответствует стратегическим целям, определенным в Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023-2029 годы. В документе подчеркивается важность применения инновационных цифровых решений, включая ИИ-инструменты, для повышения эффективности образовательного процесса и адаптации педагогической деятельности к современным вызовам.

Программа курса «Искусственный интеллект в образовании: практическое применение в работе учителя» (далее - Программа) учитывает мировые тенденции развития образования, такие как дистанционное и гибридное обучение, использование онлайн-платформ и специализированных ИИ-сервисов, а также создание гибкой и инклюзивной образовательной среды. Освоение инструментов ИИ позволяет педагогам организовывать учебный процесс более эффективно, создавать качественные образовательные материалы, оценивать знания учащихся объективно и развивать цифровую грамотность как у себя, так и у обучающихся.

Актуальность Программы определяется необходимостью подготовки педагогов к использованию современных технологий искусственного интеллекта, включая большие языковые модели (LLM) и специализированные ИИ-платформы для генерации заданий, оценивания работ, визуализации учебного материала и автоматизации административных процессов. Программа направлена на практическое освоение инструментов ИИ и формирование у педагогов навыков их безопасного, этичного и ответственного применения в образовательной деятельности.

Программа ориентирована на формирование системы профессиональных компетенций, необходимых для:

- генерации учебного и оценочного контента;
- персонализации образовательного процесса;
- эффективного использования ИИ-инструментов в планировании, документации и коммуникации;
- предотвращения академического плагиата, включая работы, сгенерированные ИИ;
- реализации проектной деятельности, демонстрирующей интеграцию ИИ в педагогическую практику.

Программа разработана с учетом требований государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования, а также типовых учебных программ по общеобразовательным предметам, курсам по выбору и факультативам, утвержденных нормативными актами Министерства просвещения и Министерства образования и науки Республики Казахстан.

2. Глоссарий

1. **Большие языковые модели (LLM)** - современные технологии искусственного интеллекта, применяемые для решения педагогических задач. В рамках Программы рассматриваются Gemini и ChatGPT.
2. **Gemini** - большая языковая модель (LLM), используемая в образовательном процессе. Применяется для генерации текстов и изображений (Gemini 2.5 Flash Image), а также интеграции с Google Workspace с целью оптимизации педагогической деятельности.
3. **ChatGPT** - большая языковая модель (LLM), применяемая для решения педагогических задач. Используется для генерации учебного контента, автоматизации рутинных операций и развития цифровой грамотности.
4. **Gemini 2.5 Flash Image** - модель, позволяющая генерировать изображения высокого качества. Используется в образовательном процессе для визуализации, создания иллюстраций и мультимедийного контента.
5. **Искусственный интеллект (ИИ)** - технологии, внедрение которых является приоритетом модернизации системы образования. Применяются для повышения качества обучения, персонализации образовательного процесса, автоматизации рутинных операций.
ИИ-помощник учителя - образовательный продукт или инструмент,

разрабатываемый слушателями в рамках итогового проекта. Может представлять собой чат-бота по предмету или систему автоматизации обратной связи, направленную на повышение эффективности работы педагога.

6. **ИИ-инструменты** - цифровые решения для педагогов, используемые в следующих целях генерации заданий, оценивания (автоматическая проверка письменных работ, создание критериев и рубрик), визуализация и мультимедиа и для автоматизации административных процессов.
7. **Плагиат (ИИ-плагиат)** - явление, заключающееся в недобросовестном заимствовании, в том числе при использовании генеративных технологий. Программа обучает методам профилактики и выявления плагиата, созданного с помощью ИИ.
8. **Промпт (Prompt)** - запрос (команда), используемый при работе с большими языковыми моделями. Слушатели учатся формировать эффективные промпты для генерации учебного и оценочного контента. Рассматриваются основы (четкость, контекст) и продвинутые техники (ролевые запросы, few-shot prompting, работа с ограничениями).

3. Тематика программы

Степень новизны программы

Программа «Искусственный интеллект в образовании: практическое применение в работе учителя» представляет собой уникальное образовательное предложение, направленное на подготовку педагогов к эффективному использованию технологий искусственного интеллекта (ИИ) в образовательной деятельности. В отличие от традиционных курсов, ориентированных на освоение базовых цифровых инструментов, данный курс фокусируется на интеграции ИИ в учебный процесс, что является новаторским шагом в системе повышения квалификации педагогов Казахстана.

На сегодняшний день в Казахстане наблюдается ограниченное количество специализированных курсов, посвященных обучению педагогов использованию ИИ в образовательной практике. При анализе на наличие или отсутствие аналогов в перечне согласованных образовательных программ Министерством просвещения РК, были обнаружены курсы, охватывающие лишь базовые аспекты применения ИИ в образовании.

Представленная программа отличается своей глубиной и практической направленностью, предлагая педагогам не только

теоретические знания, но и конкретные инструменты для внедрения ИИ в повседневную педагогическую практику.

Актуальность программы

Современная система образования предъявляет высокие требования к цифровой грамотности педагогов. Внедрение технологий ИИ в образовательный процесс становится неотъемлемой частью глобальных тенденций в сфере образования. В Казахстане принят ряд стратегических документов, направленных на интеграцию ИИ в систему образования. В частности, утверждены национальные стандарты внедрения ИИ, которые предусматривают интеграцию ИИ-тем в учебные программы, создание цифровых учебников, развитие ИИ-грамотности у учащихся и повышение квалификации педагогов. Однако, несмотря на наличие стратегических инициатив, существует дефицит специализированных программ, направленных на подготовку педагогов к эффективному использованию ИИ в образовательной деятельности. Это подчеркивает актуальность предлагаемой программы, которая ориентирована на:

- внедрение современных цифровых технологий в образовательный процесс;
- эффективное использование потенциала цифровых ресурсов в обучении;
- применение технологий искусственного интеллекта при планировании и проведении занятий.

Освоение программы курса позволит педагогам расширить свои профессиональные возможности, повысить качество образовательного процесса и способствовать его модернизации в соответствии с государственными и международными стандартами.

4. Цели, задачи, ожидаемые результаты

Цель программы: сформировать у педагогов систему профессиональных компетенций, необходимых для эффективного использования инструментов искусственного интеллекта в образовательной деятельности, включая генерацию учебного контента, персонализацию обучения, оценку знаний и автоматизацию рутинных процессов.

Задачи программы:

- Сформировать понимание ключевых понятий, возможностей и вызовов искусственного интеллекта в современном образовании.
- Ознакомить с этическими принципами и основами ответственного использования ИИ.
- Дать представление о роли учителя в эпоху ИИ и способах формирования у учащихся критического восприятия технологий.
- Освоить принципы работы с большими языковыми моделями (LLM), такими как Gemini и ChatGPT, для решения педагогических задач.

- Научить создавать эффективные промпты для генерации качественного учебного и оценочного контента.
- Сформировать навыки использования специализированных ИИ-инструментов для генерации заданий (Wayground, MagicSchool AI, Diffit), оценки письменных работ и создания рубрик.
- Освоить практические навыки работы с визуальными и мультимедийными ИИ-инструментами (Canva AI, Gemini 2.5 Flash Image, Veo, Runway, ElevenLabs).
- Дать навыки использования ИИ-сервисов для автоматизации планирования, отчетности и создания ИИ-помощников.
- Научить использовать Gemini в связке с Google Workspace для оптимизации педагогической деятельности.
- Научить выявлять и предотвращать плагиат, сгенерированный ИИ.
- Развить навыки проектной деятельности через создание итогового проекта, демонстрирующего интеграцию ИИ в педагогическую практику.
- Сформировать у слушателей понимание вопросов академической честности и культуры ответственного использования ИИ.

Ожидаемые результаты:

По итогам успешного освоения программы слушатель:

- По итогам успешного освоения программы слушатель:
- Знает ключевые понятия, возможности и вызовы искусственного интеллекта в образовательной деятельности.
- Владеет знаниями об этических принципах и основах ответственного использования ИИ.
- Понимает роль педагога в эпоху ИИ и умеет формировать у обучающихся критическое отношение к технологиям.
- Владеет принципами работы с большими языковыми моделями (Gemini, ChatGPT) для решения педагогических задач.
- Создает эффективные промпты для генерации качественного учебного и оценочного контента.
- Умеет применять специализированные ИИ-инструменты (Wayground, MagicSchool AI, Diffit) для создания заданий, проверки письменных работ и разработки рубрик.
- Владеет навыками работы с визуальными и мультимедийными ИИ-инструментами (Canva AI, Gemini 2.5 Flash Image, Veo, Runway, ElevenLabs) для разработки учебного контента.
- Использует ИИ-сервисы для автоматизации планирования, отчетности и создания ИИ-помощников.
- Эффективно применяет Gemini совместно с Google Workspace для оптимизации педагогической деятельности.

- Применяет методы выявления и предотвращения плагиата, созданного с помощью ИИ.
- Отличает оригинальный текст от сгенерированного.
- Проектирует и реализует образовательный проект с интеграцией ИИ-инструментов в профессиональную практику.
- Обеспечивает академическую честность и культуру ответственного использования ИИ в образовательной деятельности.

5. Структура и содержание Программы

Программа «Искусственный интеллект в образовании: практическое применение в работе учителя» рассчитана на 80 академических часов и включает семь модулей. Каждый модуль сочетает теоретические и практические элементы, а также самостоятельную работу, что обеспечивает комплексное освоение материала и возможность внедрения полученных знаний в педагогическую практику.

Модуль 1. Введение в искусственный интеллект и его роль в образовании

В первом модуле слушатели знакомятся с базовыми понятиями искусственного интеллекта, машинного и глубокого обучения, а также с ключевыми этапами развития технологий. Подробно рассматриваются типы искусственного интеллекта - слабый, сильный и общий, приводятся примеры применения ИИ в повседневной жизни и в образовательной практике.

Участники обсуждают возможности использования технологий для автоматизации рутинных процессов, персонализации обучения и расширения доступности образовательных ресурсов, а также вызовы, связанные с этикой, конфиденциальностью данных, предвзятостью алгоритмов и эффектом «черного ящика».

Особое внимание уделяется трансформации роли учителя, который в эпоху ИИ переходит от функции транслятора знаний к роли наставника и фасилитатора. Практическая часть включает анализ кейсов использования ИИ в школах, мини-дискуссии и разработку предложений о том, как ИИ может быть полезен в конкретном учебном предмете.

Модуль 2. Большие языковые модели в образовательной практике

Второй модуль посвящен работе с языковыми моделями Gemini, ChatGPT и аналогичными инструментами. Слушатели изучают принципы функционирования больших языковых моделей, их потенциал и ограничения.

Центральное место занимает освоение искусства написания промптов: от базовых принципов четкости и контекста до продвинутых техник, включая ролевые запросы, few-shot prompting, использование ограничений по стилю, тону и длине ответа, а также построение цепочек запросов для решения комплексных задач.

В практической части участники создают собственные промпты для решения педагогических задач: формулируют запросы разного уровня сложности, составляют планы уроков и сценарии внеклассных мероприятий, используют ИИ для подготовки конспектов и пояснительных текстов.

Модуль 3. Генерация и оценка учебных заданий с помощью ИИ

Третий модуль посвящен возможностям автоматической генерации учебных материалов и их оценивания с использованием искусственного интеллекта. Слушатели осваивают создание рабочих листов, карточек, планов занятий и тестов, знакомятся с инструментами Wayground (Quizizz), MagicSchool AI, Diffit.

Особое внимание уделяется адаптации заданий для учащихся с разным уровнем подготовки и особыми образовательными потребностями, а также применению принципов универсального дизайна обучения. Отдельный блок посвящён использованию ИИ в оценивании: генерации критериев и рубрик, автоматической проверке письменных работ на ошибки и стилистические недочеты, созданию структурированной обратной связи.

Практическая часть строится вокруг разработки комплекта заданий для выбранной темы, разработки интерактивных уроков, составления рубрик для проверки эссе и моделирования анализа данных об успеваемости с помощью ИИ-инструментов.

Модуль 4. Искусственный интеллект и академическая честность

Четвертый модуль акцентирует внимание на вопросах академической честности и недопустимости плагиата в условиях распространения генеративных технологий. Слушатели знакомятся с понятием ИИ-плагиата, отличиями от традиционных форм недобросовестного заимствования и новыми вызовами, которые возникают при использовании ИИ.

Рассматривается важность формирования у школьников культуры академической добросовестности и ответственности при применении цифровых инструментов. Участники анализируют приемы профилактики плагиата, включая разработку заданий, устойчивых к генерации ИИ, обучение корректному цитированию и формированию навыков ссылок на источники. Обсуждаются современные инструменты выявления

сгенерированных текстов, их возможности и ограничения, а также методы ручного анализа для определения признаков генерации.

В практической части слушатели сравнивают оригинальные и сгенерированные тексты, составляют памятку для учащихся о правилах работы с ИИ и обсуждают алгоритм действий педагога в случае подозрения на недобросовестное использование технологий.

Модуль 5. Визуальные и мультимедийные AI-инструменты для учителей

Пятый модуль раскрывает возможности использования визуальных и мультимедийных генераторов. Участники подробно знакомятся с Canva AI, изучают функции Magic Write для генерации текстов и черновиков документов, Magic Design для разработки макетов и шаблонов, Magic Animation для визуализации идей. Отдельно рассматривается генерация изображений в Canva AI, а также создание интерактивных заданий в Canva AI с элементами кода.

Слушатели осваивают работу с инструментами для создания видеуроков и анимаций, включая применение готовых шаблонов и озвучивание. Важной частью модуля является знакомство с новой моделью Gemini 2.5 Flash image, которая позволяет генерировать изображения высокого качества с применением в образовательном процессе. Наряду с этим изучаются Midjourney и DALL·E, а также сервисы генерации видео и аудио, такие как Veo, Runway, ElevenLabs.

Обсуждаются практические сценарии применения мультимедиа в обучении и вопросы авторского права, достоверности изображений и рисков дипфейков. В практической части участники создают мультимедийные продукты - презентацию с анимацией, набор карточек, визуальный рассказ, короткое видео и аудио для урока.

Модуль 6. AI-помощник учителя и автоматизация процессов

Шестой модуль посвящен использованию искусственного интеллекта для повышения эффективности профессиональной деятельности педагога. Слушатели изучают практику генерации годовых и календарно-тематических планов, расписаний, аналитических отчетов, протоколов и других документов, необходимых в учебном процессе.

Особое внимание уделяется созданию шаблонов для регулярных мероприятий-сценариев родительских собраний, анкет и форм для мониторинга. Участники знакомятся с интеграцией Gemini в экосистему Google Workspace: Google Docs, Sheets, Slides, Forms и Gmail. На практических примерах показывается, как с помощью ИИ можно автоматизировать написание конспектов, подготовку презентаций, анализ текстов, создание опросов и подготовку отчетной документации.

Рассматриваются также кейсы использования чат-ботов для предметных консультаций, формирования обратной связи и анализа результатов тестов. Практическая часть модуля предполагает проектную работу: разработку собственного ИИ-помощника, который решает конкретную педагогическую задачу, и подготовку пакета документации с его использованием.

Модуль 7. Внедрение ИИ в образовательную практику и будущие тренды

Заключительный модуль направлен на понимание стратегий внедрения искусственного интеллекта в образовательный процесс и прогнозирование перспектив его развития. Слушатели анализируют примеры успешного применения ИИ в различных предметных областях, знакомятся с методами планирования уроков с использованием цифровых инструментов и учатся адаптировать материалы под разные категории учеников.

Особое внимание уделяется роли учителя как фасилитатора, который помогает ученикам развивать критическое мышление, учит взаимодействовать с ИИ и формирует цифровую этику. Участники обсуждают возможные изменения в образовательной системе, которые могут возникнуть в связи с развитием технологий, и анализируют потенциальные риски - от утраты академической честности до усиления цифрового неравенства.

Практическая часть модуля посвящена разработке индивидуального плана профессионального развития: слушатели определяют, какие ИИ-инструменты и методики они готовы внедрять в свою практику, формируют пошаговую стратегию интеграции технологий и представляют итоговый проект по внедрению ИИ в образовательный процесс.

Учебно тематический план «Искусственный интеллект в образовании: практическое применение в работе учителя» (80 ак.ч.)

	Тематика	Теория	Практика	Всего ак. ч.
1	Модуль 1. Введение в искусственный интеллект и его роль в образовании	2	4	6

1.1	Что такое искусственный интеллект: ключевые понятия	0,5	1	1,5
1.2	Возможности и вызовы ИИ в образовании. Роль учителя в эпоху ИИ	0,5	1	1,5
1.3	Этические принципы и ответственное использование ИИ	0,5	1	1,5
1.4	Формирование у учащихся критического восприятия и осознанного отношения к ИИ	0,5	1	1,5
2	Модуль 2. Большие языковые модели в образовательной практике	4	8	12
2.1	Принципы работы больших языковых моделей (LLM)	1	1	2
2.2	Знакомство с ChatGPT и Gemini: Сравнение возможностей и особенностей	1	1	2
2.3	Основы написания эффективных промптов. Типы промптов. Примеры ошибок и приёмов	1	3	4
2.4	Создание ИИ-помощника на базе Gemini/ ChatGPT	1	3	4
3	Модуль 3. Генерация и оценка учебных заданий с помощью ИИ	6	14	20
3.1	Автоматическая генерация учебных материалов и заданий	1	3	4
3.2	Создание контрольно-оценочных заданий: тестов, опросов, заданий разных типов. Использование Wayground (Quizizz), MagicSchool AI, Diffit	1	3	4
3.3	Использование ИИ для оценки письменных работ	1	2	3
3.4	Генерация критериев оценки и рубрик с помощью ИИ	1	2	3
3.5	Обратная связь от учеников (опросы, формы, рефлексивные вопросы). Анализ успеваемости с помощью ИИ	1	2	3
3.6	ИИ и универсальный дизайн обучения (UDL)	1	2	3
4	Модуль 4. Искусственный интеллект и	4	8	12

	академическая честность			
4.1	Плагиат в контексте ИИ. Роль учителя в формировании культуры ответственного использования ИИ	1	2	3
4.2	Профилактика и выявление плагиата, сгенерированного ИИ. Вопросы академической честности.	1	2	3
4.3	Как отличить помощь ИИ от недобросовестного использования. Сравнение сгенерированного и оригинального текста	1	2	3
4.4	Создание памятки для учащихся об ответственном использовании ИИ	1	2	3
5	Модуль 5. Визуальные и мультимедийные ИИ-инструменты для учителей	4	11	15
5.1	Canva AI: дизайн и визуализация с помощью ИИ	1	3	4
5.2	Генерация изображений и визуализация с Canva AI, Gemini 2.5 Flash Image	1	3	4
5.3	Генерация видео и аудио с помощью Veo, Runway, ElevenLabs	1	3	4
5.4	Этические вопросы генерации изображений, видео и аудио: авторское право, предвзятость изображений, дипфейки	1	2	3
6	Модуль 6. AI-помощник учителя и автоматизация процессов	3	8	11
6.1	Кейсы: чат-бот по предмету, автоматизация обратной связи	1	2	3
6.2	Планирование и отчетность с использованием ИИ	1	3	4
6.3	Использование Gemini в связке с Google Workspace	1	3	4
7	Модуль 7. Внедрение ИИ в образовательную практику и будущие тренды	-	4	4

7.1	Итоговый проект “Мой ИИ помощник”. Итоговое тестирование	-	4	4
	Всего	23	57	80

Учебно тематический план «Искусственный интеллект в образовании: практическое применение в работе учителя» (40 ак.ч.)

	Тематика	Тео рия	Пра ктик а	Всег о ак.ч.
1	Модуль 1. Введение в искусственный интеллект и его роль в образовании	2	2	4
1.1	Что такое искусственный интеллект: ключевые понятия. Возможности и вызовы ИИ в образовании.	1	1	2
1.2	Роль педагога в эпоху ИИ. Этические принципы и ответственное использование ИИ	1	1	2
2	Модуль 2. Большие языковые модели в образовательной практике	2	2	4
2.1	Знакомство с ChatGPT и Gemini: Сравнение возможностей и особенностей.	1	1	2
2.2	Основы написания эффективных промптов. Типы промптов.	1	1	2
3	Модуль 3. Генерация учебных заданий с помощью ИИ	2	6	8
3.1	Автоматическая генерация учебных материалов: сценариев уроков, рабочих листов, карточек, конспектов, тематических планов и т.д.	1	3	4
3.2	Генерация заданий с помощью ИИ: карточки, истории, вопросы, визуальные подсказки	1	3	4

4	Модуль 4. Визуальные и мультимедийные AI-инструменты	2	10	12
4.1	Canva AI: дизайн и визуализация с помощью ИИ.	1	4	5
4.2	Генерация изображений с Canva AI, DALL·E, Gemini 2.5 Flash Image	0,5	3	3,5
4.3	Генерация видео и аудио с помощью Veo, Runway, ElevenLabs	0,5	3	3,5
5	Модуль 5. AI-помощник учителя и автоматизация процессов	2	4	6
5.1	Планирование и отчетность с использованием ИИ	1	2	3
5.2	Использование Gemini в связке с Google Workspace	1	2	3
6	Модуль 6. Итоговый практико-ориентированный проект	-	6	6
6.1	Итоговый проект “Интеграция ИИ в мою педагогическую практику”	-	4	4
6.2	Рефлексия в форме опроса	-	2	2
	Всего	10	30	40

6. Организация учебного процесса

Программа «Искусственный интеллект в образовании: практическое применение в работе учителя» реализуется в смешанном (очно-дистанционном) формате в соответствии с утвержденным учебно-тематическим планом. Общая продолжительность обучения составляет 80 академических часов. Структура курса включает 23 часа теоретической подготовки и 57 часов практических занятий, что обеспечивает преобладание практико-ориентированного подхода и формирование у педагогов прикладных навыков.

Учебный процесс построен на сочетании теоретического изучения концепций искусственного интеллекта и практического освоения инструментов. Акцент делается на развитие умений применять ИИ в образовательной практике, проектировать учебные материалы,

автоматизировать рутинные процессы и формировать культуру ответственного использования технологий в школе.

Для реализации программы используются современные цифровые и методические форматы:

- **Видеопрезентации и видеоуроки** - обеспечивают доступное объяснение принципов работы с Gemini, ChatGPT, Canva AI и другими ИИ-инструментами, а также визуализируют ключевые этапы их применения в учебном процессе.
- **Интерактивные лекции и разбор кейсов** - способствуют осмысленному восприятию информации и помогают педагогам увязать возможности ИИ с конкретными образовательными задачами.
- **Пошаговые инструкции** - дают слушателям четкий алгоритм работы с различными ИИ-сервисами и формируют уверенность в их практическом применении.
- **Практические задания и проектные блоки** - направлены на закрепление полученных знаний, развитие умений по генерации заданий, созданию мультимедийных материалов и автоматизации процессов.
- **Самостоятельная работа** - включает разработку учебных заданий с использованием ИИ, адаптацию материалов под нужды учеников, подготовку мультимедийных продуктов и создание ИИ-помощника для педагогической деятельности.
- **Онлайн-тренажеры и тесты** - позволяют слушателям проверить уровень усвоения материала, выявить пробелы и подготовиться к итоговой аттестации.
- **Очные практикумы и консультации** - обеспечивают обратную связь, помогают закрепить навыки и оказывают поддержку при выполнении итогового проекта.

Учебный процесс организован в удобном для педагогов формате с возможностью сочетать освоение программы с текущей профессиональной деятельностью. Материал подается в гибком темпе с использованием смешанных форматов обучения, что позволяет каждому участнику самостоятельно выстраивать траекторию прохождения курса.

Регулярное чередование теории, практики и самостоятельной работы обеспечивает системное закрепление знаний, а консультации и сопровождение преподавателей создают условия для успешного выполнения итоговых заданий и внедрения полученных навыков в повседневную педагогическую практику.

7. Учебно-методическое обеспечение

Программа сочетает модификационный, комбинаторный и другие методологические подходы. Это позволяет обновить традиционные методы обучения, интегрировать современные цифровые технологии, а также внедрять инновационные решения, включая адаптивные платформы, элементы искусственного интеллекта и геймификации. Методологическая основа программы опирается на признанные педагогические теории и концепции, что делает её научно обоснованной и практикоориентированной.

Таким образом, деятельностный подход (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев) и теория поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин) обеспечивают организацию учебного процесса через активное вовлечение обучающихся в деятельность. Это позволяет формировать у них не только предметные, но и метапредметные компетенции (цифровую грамотность, критическое мышление, анализ данных, сотрудничество).

Коммуникативный подход проявляется в заданиях, направленных на развитие навыков работы в цифровой среде, медиаграмотности, онлайн-коммуникации, критического восприятия и обработки информации. Личностно-ориентированный подход (К. Роджерс, И.С. Якиманская) учитывает различный уровень цифровых компетенций обучающихся, способствует организации дифференцированного и инклюзивного обучения, а также формированию у педагогов навыков обратной связи и soft skills.

Когнитивно-деятельностный подход используется при работе с информацией различных форматов (текст, таблица, видео, визуализация), что развивает самостоятельность и критическое мышление обучающихся. Таким образом, программа органично соединяет классические педагогические теории с современными цифровыми образовательными технологиями, обеспечивая высокий научно-методический уровень. Это позволяет педагогам эффективно осваивать искусственный интеллект и цифровые навыки, совершенствуя профессиональные компетенции в соответствии с актуальными требованиями образовательной политики.

Учебно-методическое обеспечение курса направлено на создание условий для последовательного и эффективного освоения программы, развитие компетенций в области применения ИИ и формирование умений интегрировать цифровые инструменты в образовательный процесс.

Элементы обеспечения	Описание и формы реализации
Теоретические материалы	Представлены в виде видеолекций, презентаций, методических статей и справочных файлов. Освещают базовые понятия искусственного интеллекта, этические аспекты, роль учителя в эпоху ИИ и

	современные педагогические подходы к использованию цифровых технологий.
Пошаговые инструкции	Включают алгоритмы работы с Gemini, ChatGPT, Canva AI, Wayground и другими сервисами. Помогают слушателям уверенно осваивать функции генерации заданий, визуализации, автоматизации отчетности и создания ИИ-помощников.
Практические задания	Содержат упражнения по созданию учебных материалов с использованием ИИ, разработке тестов и мультимедиа-продуктов, настройке интеграции с Google Workspace, а также выполнению мини-проектов по внедрению ИИ в учебный процесс.
Методические рекомендации	Разработаны для педагогов с акцентом на ответственное и эффективное использование ИИ в образовании. Включают сценарии уроков с применением ИИ-инструментов, подходы к адаптации материалов для разных категорий обучающихся, модели формирующего оценивания и правила профилактики плагиата.
Контрольно-оценочные материалы	Включают задания для самопроверки, онлайн-тесты, критерии оценки ИИ-продуктов, шаблоны обратной связи и инструменты для анализа успеваемости.
Материалы для самостоятельной работы	Содержат кейсы по использованию ИИ в разных предметных областях, ссылки на дополнительные ресурсы и обучающие видео, а также примеры образовательных решений на базе Gemini, ChatGPT, Canva AI и других инструментов.
Цифровая среда курса	Программа реализуется с использованием Google Класса и интеграцией с сервисами Google Workspace. Слушатели получают доступ к обучающим модулям, инструкциям, шаблонам, календарю заданий и формам обратной связи.

Комплексное методическое обеспечение курса гарантирует системное и логически выстроенное обучение, ориентированное на реальные потребности педагогов. Все материалы разработаны с учетом принципов доступности, практической направленности и возможности непосредственного применения в образовательной деятельности.

8. Оценка результатов обучения

Оценка результатов обучения проводится с целью определения уровня сформированности знаний, умений и навыков, приобретенных в ходе освоения программы. Оценочные мероприятия направлены как на проверку понимания теоретических основ искусственного интеллекта, так и на демонстрацию практического владения современными ИИ-инструментами для педагогической деятельности.

Форма итогового контроля включает два компонента:

- Итоговое тестирование - состоит из 25 заданий с выбором одного правильного ответа. Тест направлен на проверку усвоения базовых понятий искусственного интеллекта, принципов работы с Gemini, ChatGPT, Canva AI, Wayground и другими ИИ-инструментами, а также понимания этических аспектов и вопросов академической честности. Максимальная сумма баллов за выполнение теста - 25. Для успешного прохождения тестирования необходимо набрать не менее 13 баллов (50%).

- Итоговый проект - представляет собой разработку и защиту образовательного продукта с использованием искусственного интеллекта. В качестве проекта может выступать ИИ-помощник учителя, комплект учебных материалов, мультимедийный продукт (презентация, видеоурок, интерактивное задание) или портфолио педагогической документации, созданный с помощью Gemini, ChatGPT, Canva AI и других ИИ-инструментов. Проект оценивается по критериям полноты, функциональности, педагогической целесообразности, оригинальности и качества оформления. Защита проходит в очной или онлайн-форме и сопровождается презентацией.

Шкала оценки результатов тестирования

Результат	Баллы	Процент выполнения
Отлично	22-25	90-100%
Хорошо	18-21	75-89%
Удовлетворительно	13-17	50-74%
Неудовлетворительно	<13	<50%

Итоговая аттестация считается пройденной при условии успешного выполнения обоих компонентов: получения не менее 13 баллов по итоговому тесту и положительной оценки за итоговый проект. В случае

необходимости повторной сдачи предусмотрена дополнительная консультация с преподавателем и возможность пересдачи теста и/или доработки проекта.

9. Посткурсовое сопровождение

Для качественной реализации на практике полученных на курсах слушателями знаний, ТОО «CareerHub.kz» осуществляет посткурсовое сопровождение деятельности руководящих работников и педагогов. Содержание посткурсового сопровождения определяется целями, задачами и ожидаемыми результатами образовательной программы курса.

Посткурсовое сопровождение в ТОО «CareerHub.kz» реализуется в смешанном формате, который сочетает онлайн и офлайн взаимодействие. Основной цифровой платформой для сопровождения выбран Google Classroom, поскольку он обеспечивает возможность создания устойчивого профессионального сообщества педагогов, продолжение обмена опытом и доступ к актуальным ресурсам после завершения курса. Одновременно с этим педагоги имеют возможность получать очные консультации: во время обучения и в посткурсовый период они могут обращаться с вопросами к тренерам и методистам, что позволяет обеспечить адресную поддержку.

В рамках «Класса для выпускников» в Google Classroom реализуются несколько ключевых направлений работы:

Библиотека ресурсов – постоянно обновляемый раздел, включающий полезные ссылки, актуальную литературу, видеоуроки и методические материалы.

Банк практических заданий и кейсов – пространство, где педагоги размещают собственные разработки, сценарии уроков и шаблоны, формируя коллективную базу знаний.

Дискуссионная площадка – лента для оперативного обмена мнениями, обсуждения возникающих вопросов и получения ответов как от преподавателей курсов, так и от коллег.

Для поддержания активности и закрепления практических навыков в сообществе применяются регулярные форматы, такие как «задание месяца», побуждающее педагогов апробировать новые методы и делиться результатами. Такой подход обеспечивает переход от единичного курса к непрерывному процессу профессионального развития и формирует профессиональную сеть педагогов, готовых поддерживать друг друга на этапе внедрения новых практик.

А также, в рамках посткурсового сопровождения предусмотрены:

- проведение педагогами мероприятий для прослеживания результатов профессионального развития педагогов:

- привлечение педагогов, прошедших курсы и успешно применяющих полученные знания, умения, навыки на практике, к участию в мероприятиях по обмену опытом, публичное признание их опыта;

- оказание методической, консультационной помощи слушателями в их педагогической, исследовательской и рефлексивной деятельности.

Формы проведения посткурсового сопровождения деятельности педагога включают:

1. Анкетирование педагогов, прошедших курсы повышения квалификации с целью выявления степени усвоения содержания программы, уровня удовлетворенности и запроса на дальнейшее сопровождение.

2. Документы, подтверждающие профессиональное развитие педагога, полученные в посткурсовый период: участие в мастер-классах, семинарах, вебинарах, тренингах, круглых столах, конференциях, участие в интеллектуальных и творческих конкурсах.

3. Рефлексивный анализ собственной педагогической практики описание изменений, внедренных в практическую деятельность педагога после прохождения курсов, а также затруднений, потребностей и планов профессионального роста.

10. Список основной и дополнительной литературы

Основная литература

1. Закон «Об образовании» Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III;
2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 269 «Об утверждении Концепции цифровой трансформации, развития отрасли информационно-коммуникационных технологий и кибербезопасности на 2023 - 2029 годы»;
3. 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»;
4. Голышев Г., Поплавская К. и др., Обучение через развлечение: Edutainment лагерь как технология современного образования, 2021г.
5. Гуремина Н.В., Путинцева Л.В.. Эдьютейнмент как эффективная технология развития творческого потенциала личности в учебном процессе. Текст научной статьи по специальности «Науки об образовании»

6. Кармалова Е. Ю., Ханкеева А., А.. Эдьютейнмент: понятие, специфика, исследование потребности в нем целевой аудитории. Текст научной статьи по специальности «Науки об образовании»
7. AI and education: guidance for policy-makers ЮНЕСКО, (Электронный ресурс). Режим доступа: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>
8. OECD Education Working Papers Trustworthy artificial intelligence (AI) in education, (Электронный ресурс). Режим доступа: <file:///Users/imac-bmg/Downloads/a6c90fa9-en.pdf>
9. Гулиева М. Особенности правового регулирования искусственного интеллекта в законодательстве различных государств / М. Гулиева // Право и экономика. - 2022. - № 9. - С. 25-31.
10. Евсеенко С. М. Этапы развития технологий искусственного интеллекта и уточнение терминологии / С. М. Евсеенко // Инновации. - 2021. - № 4. - С. 39-48.
11. Морозова А. С. Использование технологии эдьютейнмент для создания комфортной иноязычной образовательной среды: сборник трудов конференции. // Психологически безопасная образовательная среда: проблемы проектирования и перспективы развития : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Тула, 21 окт. 2021 г.) / редкол.: И. Л. Федотенко [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2021. – С. 277-281. – ISBN 978-5-907411-78-4.
12. Эртель В. Введение в искусственный интеллект / В. Эртель ; пер. с англ. А. Горман. - Москва : Эксмо, 2019. – 448 с.

Дополнительная литература

1. Европейский подход к искусственному интеллекту, 2020 (Электронный ресурс) - Режим доступа: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>
2. Тлембаева Ж.У. О некоторых вопросах правового регулирования использования технологии искусственного интеллекта в условиях цифровой трансформации / Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. 2021, № 4 (47). - С. 331-349.
3. Juan D. Ramirez Six ways AI is revolutionizing education and the industry. (Электронный ресурс) - Режим доступа: <https://www.edtechdigest.com/2023/05/26/the-impact-of-ai-in-edtech/>
4. Miguel A. Cardona, Ed.D., Roberto J. Rodríguez, Kristina Ishmael.

5. Artificial Intelligence and the Future of Teaching and Learning, May 2023, (Электронный ресурс) - Режим доступа: <https://www2.ed.gov/documents/ai-report/ai-report.pdf>

ПРОЕКТ

**«Білім берудегі жасанды интеллект: мұғалімнің жұмысында
практикалық қолдану» курсының
БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**
**(мектепке дейінгі, бастауыш, негізгі орта және жалпы орта,
техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру
педагогтарына арналған)**

1. Жалпы ережелер

Қазақстан Республикасының білім беру жүйесін жаңғыртуда мемлекеттік басым бағыттарының бірі жасанды интеллект технологияларын білім беру практикасына енгізу болып табылады.

Бұл оқыту сапасын арттыру, білім беру үдерісін дараландыру, күнделікті операцияларды автоматтандыру және оқушылардың заманауи цифрлық құралдармен жұмыс істеу құзыреттіліктерін қалыптастыру қажеттілігімен байланысты.

Педагогтердің жасанды интеллект саласындағы кәсіби дағдыларын дамыту Қазақстан Республикасының мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасында айқындалған стратегиялық мақсаттарға сәйкес келеді.

Құжатта білім беру үдерісінің тиімділігін арттыру және педагогикалық қызметті заманауи сын-қатерлерге бейімдеу үшін инновациялық цифрлық шешімдерді, соның ішінде ЖИ-құралдарын қолданудың маңыздылығы атап өтілген.

«Білім берудегі жасанды интеллект: мұғалім жұмысында практикалық қолдану» курс бағдарламасы (бұдан әрі – Бағдарлама) қашықтан және гибриді оқыту, онлайн-платформалар мен мамандандырылған ЖИ-сервистерді пайдалану, сондай-ақ икемді және инклюзивті білім беру ортасын құру сияқты білім беруді дамытудың әлемдік үрдістерін ескереді.

ЖИ құралдарын меңгеру педагогтерге оқу үдерісін тиімдірек ұйымдастыруға, сапалы білім беру материалдарын жасауға, оқушылардың білімін объективті бағалауға және өздерінің де, оқушылардың да цифрлық сауаттылығын дамытуға мүмкіндік береді.

Бағдарламаның өзектілігі педагогтерді үлкен тілдік модельдер (LLM) және тапсырмаларды құрастыру, жұмыстарды бағалау, оқу материалын көрнекілендіру және әкімшілік үдерістерді автоматтандыру үшін мамандандырылған ЖИ-платформаларды қоса алғанда, заманауи жасанды интеллект технологияларын пайдалануға даярлау қажеттілігімен айқындалады және әлемдік трендтермен үндеседі.

Бағдарлама ЖИ құралдарын практикалық меңгеруге және педагогтердің оларды білім беру қызметінде қауіпсіз, этикалық тұрғыдан жауапкершілікпен қолдану дағдыларын қалыптастыруға бағытталған.

Бағдарлама келесі мақсаттар үшін қажетті кәсіби құзыреттіліктер жүйесін қалыптастыруға бағытталған:

- оқыту және бағалау мазмұнын құрастыру;
- білім беру үдерісін дараландыру;
- жоспарлауда, құжаттамада және коммуникацияда ЖИ-құралдарын тиімді пайдалану;
- ЖИ арқылы жасалған жұмыстарды қоса алғанда, академиялық плагиаттың алдын алу;

- ЖИ-ны педагогикалық практикаға біріктіруді көрсететін жобалық қызметті жүзеге асыру.

Бағдарлама Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту министрлігі мен Білім және ғылым министрлігінің нормативтік актілерімен бекітілген мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта және жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарының, сондай-ақ жалпы білім беретін пәндер, таңдау курстары мен факультативтер бойынша типтік оқу бағдарламаларының талаптарын ескере отырып әзірленген.

2. Глоссарий

Үлкен тілдік модельдер (LLM) - педагогикалық міндеттерді шешу үшін қолданылатын заманауи жасанды интеллект технологиялары. Бағдарлама аясында Gemini және ChatGPT қарастырылады.

Gemini - білім беру үдерісінде қолданылатын үлкен тілдік модель (LLM). Мәтіндер мен суреттерді (Gemini 2.5 Flash Image) құрастыру, сондай-ақ педагогикалық қызметті оңтайландыру мақсатында қолданылады.

ChatGPT - педагогикалық міндеттерді шешу үшін қолданылатын үлкен тілдік модель (LLM). Оқу мазмұнын құрастыру, күнделікті операцияларды автоматтандыру және цифрлық сауаттылықты дамыту үшін пайдаланылады.

Gemini 2.5 Flash Image - жоғары сапалы суреттерді құрастыруға мүмкіндік беретін модель. Білім беру үдерісінде көрнекілендіру, иллюстрациялар мен мультимедиялық мазмұн жасау үшін пайдаланылады.

Жасанды интеллект (ЖИ) - енгізілуі білім беру жүйесін жаңғыртудың басымдығы болып табылатын технологиялар. Оқыту сапасын арттыру, білім беру үдерісін дараландыру, күнделікті операцияларды автоматтандыру үшін қолданылады.

Мұғалімнің ЖИ-көмекшісі - тыңдаушылардың қорытынды жоба аясында әзірлейтін білім беру өнімі немесе құралы. Педагог жұмысының тиімділігін арттыруға бағытталған пән бойынша чат-бот немесе кері байланысты автоматтандыру жүйесі болуы мүмкін.

ЖИ-құралдары - педагогтерге арналған, тапсырмаларды құрастыру, бағалау (жазбаша жұмыстарды автоматты түрде тексеру, критерийлер мен рубрикалар жасау), көрнекілендіру және мультимедиа және әкімшілік үдерістерді автоматтандыру үшін пайдаланылатын цифрлық шешімдер.

Плагиат (ЖИ-плагиат) - генеративті технологияларды пайдалану кезіндегі жауапсыз алынған материалдарды қоса алғанда, жауапсыз иемдену құбылысы.

Промпт (Prompt) - үлкен тілдік модельдермен жұмыс істеу кезінде қолданылатын сұрау (команда). Тыңдаушылар оқу және бағалау мазмұнын құрастыру үшін тиімді промпттарды қалыптастыруды үйренеді.

3. Бағдарламаның тақырыбы

Бағдарламаның жаңашылдық дәрежесі

«Білім берудегі жасанды интеллект: мұғалім жұмысында практикалық қолдану» бағдарламасы педагогтерді жасанды интеллект (ЖИ) технологияларын білім беру қызметінде тиімді пайдалануға даярлауға бағытталған бірегей білім беру ұсынысы болып табылады.

Базалық цифрлық құралдарды меңгеруге бағытталған дәстүрлі курстардан айырмашылығы, бұл курс ЖИ-ны оқу үдерісіне біріктіруге баса назар аударады, бұл Қазақстанның педагогтердің біліктілігін арттыру жүйесіндегі жаңашыл қадам болып табылады.

Бүгінгі таңда Қазақстанда педагогтерді ЖИ-ны білім беру практикасында пайдалануға үйретуге арналған мамандандырылған курстардың саны шектеулі. ҚР Оқу-ағарту министрлігімен келісілген білім беру бағдарламаларының тізбесінде аналогтарының бар-жоғын талдау кезінде ЖИ-ны білім беруде қолданудың тек базалық аспектілерін қамтитын курстар табылды.

Ұсынылған бағдарлама тереңдігімен және практикалық бағыттылығымен ерекшеленеді, педагогтерге тек теориялық білім ғана емес, сонымен қатар ЖИ-ны күнделікті педагогикалық практикаға енгізу үшін нақты құралдар ұсынады.

Бағдарламаның өзектілігі

Заманауи білім беру жүйесі педагогтердің цифрлық сауаттылығына жоғары талаптар қояды. ЖИ технологияларын білім беру үдерісіне енгізу білім беру саласындағы жаһандық үрдістердің ажырамас бөлігіне айналуға. Қазақстанда ЖИ-ны білім беру жүйесіне біріктіруге бағытталған бірқатар стратегиялық құжаттар қабылданды. Атап айтқанда, ЖИ-ны енгізудің ұлттық стандарттары бекітілді, олар ЖИ-тақырыптарын оқу бағдарламаларына біріктіруді, цифрлық оқулықтар құруды, оқушылардың ЖИ-сауаттылығын дамытуды және педагогтердің біліктілігін арттыруды көздейді.

Алайда, стратегиялық бастамалардың болуына қарамастан, педагогтерді ЖИ-ны білім беру қызметінде тиімді пайдалануға даярлауға бағытталған мамандандырылған бағдарламалардың тапшылығы байқалады. Бұл ұсынылып отырған бағдарламаның өзектілігін көрсетеді, ол келесіге бағытталған:

- білім беру үдерісіне заманауи цифрлық технологияларды енгізу;
- оқытуда цифрлық ресурстардың әлеуетін тиімді пайдалану;

- сабақтарды жоспарлау және өткізу кезінде жасанды интеллект технологияларын қолдану.

Курс бағдарламасын меңгеру педагогтерге өздерінің кәсіби мүмкіндіктерін кеңейтуге, білім беру үдерісінің сапасын арттыруға және оны мемлекеттік және халықаралық стандарттарға сәйкес жаңғыртуға ықпал етуге мүмкіндік береді.

4. Бағдарламаның мақсаты, міндеттері, күтілетін нәтижелері

Бағдарламаның мақсаты: педагогтерге жасанды интеллект құралдарын білім беру қызметінде тиімді пайдалану үшін қажетті кәсіби құзыреттер жүйесін қалыптастыру. Бұл құзыреттер оқу контентін генерациялау, оқытуды жекешелендіру, білімді бағалау және күнделікті үдерістерді автоматтандыруды қамтиды.

Бағдарламаның міндеттері:

- Қазіргі білім берудегі жасанды интеллекттің негізгі ұғымдары, мүмкіндіктері мен сын-қатерлері жөнінде түсінік қалыптастыру.
- Жасанды интеллектті жауапты пайдалану негіздері мен этикалық қағидаттарымен таныстыру.
- Жасанды интеллект дәуіріндегі педагогтың рөлін және оқушыларда технологияларды сыни тұрғыдан қабылдау дағдыларын қалыптастыру тәсілдерін түсіндіру.
- Үлкен тілдік модельдермен (LLM) – Gemini және ChatGPT – жұмыс істеу қағидаттарын меңгерту және оларды педагогикалық міндеттерді шешуде қолдану.
- Сапалы оқу және бағалау контентін генерациялауға арналған тиімді промпттар құруды үйрету.
- Арнайы жасанды интеллект құралдарын (Wayground, MagicSchool AI, Diffit) пайдалана отырып тапсырмалар генерациялау, жазбаша жұмыстарды бағалау және рубрикалар жасау дағдыларын қалыптастыру.
- Визуалды және мультимедиялық жасанды интеллект құралдарымен (Canva AI, Gemini 2.5 Flash Image, Veo, Runway, ElevenLabs) жұмыс істеу бойынша практикалық дағдыларды меңгерту.
- Жоспарлау, есептілік және жасанды интеллект көмекшілерін құру үдерістерін автоматтандыруға арналған сервистерді қолдану дағдыларын қалыптастыру.
- Google Workspace-пен біріктірілген Gemini-ді педагогикалық қызметті оңтайландыруда пайдалану жолдарын үйрету.
- Жасанды интеллект арқылы жасалған плагиатты анықтау және болдырмау тәсілдерін меңгерту.

- Жасанды интеллектті білім беру тәжірибесіне енгізуді көрсететін қорытынды жобаны әзірлеу арқылы жобалық іс-әрекет дағдыларын дамыту.
- Академиялық адалдық пен жасанды интеллектті жауапты қолдану мәдениеті туралы түсінік қалыптастыру.

Күтілетін нәтижелер:

Бағдарламаны сәтті меңгерген тыңдаушы:

- Білім беру қызметінде жасанды интеллекттің негізгі ұғымдары, мүмкіндіктері мен сын-қатерлерін біледі.
- Жасанды интеллектті жауапты қолданудың этикалық қағидаттары мен негіздерін меңгерген.
- Жасанды интеллект дәуіріндегі педагогтың рөлін түсінеді және оқушылардың технологияға сыни көзқарасын қалыптастыра алады.
- Үлкен тілдік модельдермен (Gemini, ChatGPT) жұмыс істеу қағидаттарын меңгерген және оларды педагогикалық міндеттерді шешуге қолданады.
- Сапалы оқу және бағалау контентін жасау үшін тиімді промпттар құрастырады.
- Арнайы жасанды интеллект құралдарын (Wayground, MagicSchool AI, Diffit) қолдана отырып тапсырмалар құрастырады, жазбаша жұмыстарды тексереді және рубрикалар әзірлейді.
- Визуалды және мультимедиялық жасанды интеллект құралдарымен (Canva AI, Gemini 2.5 Flash Image, Veo, Runway, ElevenLabs) жұмыс істей алады және оқу контентін жасайды.
- Жоспарлау, есептілік және жасанды интеллект көмекшілерін құруды автоматтандыру үшін ИИ-сервистерді қолданады.
- Google Workspace-пен бірге Gemini-ді педагогикалық қызметті оңтайландыруда тиімді пайдаланады.
- Жасанды интеллект көмегімен жасалған плагиатты анықтау және алдын алу әдістерін қолданады.
- Түпнұсқа мәтінді жасанды интеллект сгенерлеген мәтіннен ажырата алады.
- Жасанды интеллект құралдарын кәсіби тәжірибеге енгізе отырып, білім беру жобасын жобалайды және жүзеге асырады.
- Білім беру қызметінде академиялық адалдықты қамтамасыз етеді және жасанды интеллектті жауапты қолдану мәдениетін ұстанады.

5. Бағдарламаның құрылымы мен мазмұны

«Білім берудегі жасанды интеллект: мұғалім жұмысында практикалық қолдану» бағдарламасы 80 академиялық сағатқа есептелген

және жеті модульден тұрады. Әрбір модуль теориялық және практикалық элементтерді, сондай-ақ өздік жұмысты біріктіреді, бұл материалды кешенді меңгеруді және алынған білімді педагогикалық практикаға енгізу мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

Модуль 1. Жасанды интеллектке кіріспе және оның білім берудегі рөлі

Бірінші модульде тыңдаушылар жасанды интеллект, машиналық және тереңдетіп оқытудың негізгі ұғымдарымен, сондай-ақ технологиялардың дамуының негізгі кезеңдерімен танысады. Жасанды интеллекттің түрлері – әлсіз, күшті және жалпы – егжей-тегжейлі қарастырылып, күнделікті өмірде және білім беру практикасында ЖИ-ны қолдану мысалдары келтіріледі.

Қатысушылар күнделікті үдерістерді автоматтандыру, оқытуды дараландыру және білім беру ресурстарының қолжетімділігін кеңейту үшін технологияларды пайдалану мүмкіндіктерін, сондай-ақ этика, деректердің құпиялылығы, алгоритмдердің біржақтылығы және «қара жәшік» әсерімен байланысты сын-қатерлерді талқылайды.

ЖИ дәуірінде білімді таратушы функциясынан тәлімгер және фасилитатор рөліне ауысатын мұғалім рөлінің өзгеруіне ерекше назар аударылады.

Практикалық бөлім мектептерде ЖИ-ны пайдалану кейстерін талдауды, шағын пікірталастарды және нақты оқу пәнінде ЖИ-ның қалай пайдалы болуы мүмкін екендігі туралы ұсыныстар әзірлеуді қамтиды.

Модуль 2. Білім беру практикасындағы үлкен тілдік модельдер

Екінші модуль Gemini, ChatGPT және ұқсас құралдармен жұмыс істеуге арналған. Тыңдаушылар үлкен тілдік модельдердің жұмыс істеу принциптерін, олардың әлеуеті мен шектеулерін зерттейді.

Орталық орынды промпттарды жазу өнерін меңгеру алады: анықтық пен контекстің негізгі принциптерінен бастап, рөлдік сұраулар, стиль, тон және жауап ұзындығы бойынша шектеулерді пайдалану, сондай-ақ күрделі міндеттерді шешу үшін сұраулар тізбегін құру сияқты озық техникаларға дейін.

Практикалық бөлімде қатысушылар педагогикалық міндеттерді шешу үшін өздерінің промпттарын жасайды: әртүрлі күрделілік деңгейіндегі сұрауларды тұжырымдайды, сабақ жоспарлары мен сыныптан тыс іс-шаралардың сценарийлерін құрастырады, конспектілер мен түсіндірме мәтіндерді дайындау үшін ЖИ-ны пайдаланады.

Модуль 3. ЖИ көмегімен оқу тапсырмаларын құрастыру және бағалау

Үшінші модуль оқу материалдарын автоматты түрде құрастыру және оларды жасанды интеллект көмегімен бағалау мүмкіндіктеріне арналған.

Тыңдаушылар жұмыс парақтарын, карточкаларды, сабақ жоспарларын және тесттерді құруды меңгереді, Wayground (Quizizz), MagicSchool AI, Diffit құралдарымен танысады.

Дайындық деңгейі әртүрлі және ерекше білім беру қажеттіліктері бар оқушылар үшін тапсырмаларды бейімдеуге, сондай-ақ оқытудың әмбебап дизайны принциптерін қолдануға ерекше назар аударылады.

Жеке блок ЖИ-ны бағалауда пайдалануға арналған: критерийлер мен рубрикаларды құрастыру, жазбаша жұмыстарды қателер мен стилистикалық кемшіліктерге автоматты түрде тексеру, құрылымдалған кері байланыс жасау.

Практикалық бөлім таңдалған тақырып бойынша тапсырмалар жиынтығын әзірлеу, интерактивті сабақтарды әзірлеу, эсселерді тексеруге арналған рубрикаларды құрастыру және ЖИ-құралдарының көмегімен үлгерім деректерін талдауды модельдеу айналасында құрылады.

Модуль 4. Жасанды интеллект және академиялық адалдық

Төртінші модуль генеративті технологиялардың таралуы жағдайында академиялық адалдық және плагиатқа жол бермеу мәселелеріне назар аударады. Тыңдаушылар ЖИ-плагиат ұғымымен, жауапсыз иемденудің дәстүрлі формаларынан айырмашылықтарымен және ЖИ-ны пайдалану кезінде туындайтын жаңа сын-қатерлермен танысады.

Оқушыларда академиялық адалдық мәдениетін және цифрлық құралдарды қолдану кезінде жауапкершілікті қалыптастырудың маңыздылығы қарастырылады. Қатысушылар плагиаттың алдын алу тәсілдерін талдайды, соның ішінде ЖИ-ның генерациясына төзімді тапсырмаларды әзірлеу, дұрыс дәйексөз келтіруді үйрету және дереккөздерге сілтеме жасау дағдыларын қалыптастыру.

Машиналық тілмен жасалған мәтіндерді анықтаудың заманауи құралдары, олардың мүмкіндіктері мен шектеулері, сондай-ақ генерация белгілерін анықтау үшін қолмен талдау әдістері талқыланады.

Практикалық бөлімде тыңдаушылар түпнұсқа және жасалған мәтіндерді салыстырады, оқушыларға ЖИ-мен жұмыс істеу ережелері туралы жадынама құрастырады және технологияларды жауапсыз пайдалануға күдік туындаған жағдайда педагогтің іс-әрекет алгоритмін талқылайды.

Модуль 5. Мұғалімдерге арналған көрнекі және мультимедиялық AI-құралдары

Бесінші модуль көрнекі және мультимедиялық генераторларды пайдалану мүмкіндіктерін ашады. Қатысушылар Canva AI-мен егжей-тегжейлі танысады, мәтіндер мен құжаттардың жобаларын құрастыру үшін Magic Write, макеттер мен үлгілерді әзірлеу үшін Magic Design, идеяларды көрнекілендіру үшін Magic Animation функцияларын зерттейді. 8

Canva AI-де суреттерді құрастыру, сондай-ақ Canva AI-де код элементтері бар интерактивті тапсырмалар жасау жеке қарастырылады.

Тыңдаушылар дайын үлгілерді қолдануды және дыбыстауды қоса алғанда, видеосабактар мен анимациялар жасауға арналған құралдармен жұмыс істеуді меңгереді.

Модульдің маңызды бөлігі білім беру үдерісінде қолданылатын жоғары сапалы суреттерді құрастыруға мүмкіндік беретін жаңа Gemini 2.5 Flash image моделімен танысу болып табылады.

Сонымен қатар Midjourney және DALL·E, сондай-ақ Veo, Runway, ElevenLabs сияқты видео және аудио құрастыру сервистері зерттеледі.

Мультимедианы оқытуда қолданудың практикалық сценарийлері және авторлық құқық, суреттердің дұрыстығы және дипфейктердің қауіптері талқыланады.

Практикалық бөлімде қатысушылар мультимедиялық өнімдер – анимациясы бар презентация, карточкалар жиынтығы, көрнекі әңгіме, қысқа видео және сабаққа арналған аудио жасайды.

Модуль 6. Мұғалімнің AI-көмекшісі және үдерістерді автоматтандыру

Алтыншы модуль педагогтің кәсіби қызметінің тиімділігін арттыру үшін жасанды интеллектті пайдалануға арналған. Тыңдаушылар жылдық және күнтізбелік-тақырыптық жоспарларды, кестелерді, талдамалық есептерді, хаттамаларды және оқу үдерісінде қажетті басқа да құжаттарды құрастыру практикасын зерттейді. Тұрақты іс-шараларға – ата-аналар жиналыстарының сценарийлеріне, сауалнамаларға және мониторингке арналған формаларға арналған үлгілерді құруға ерекше назар аударылады.

Қатысушылар Gemini-ді Google Workspace экожүйесіне: Google Docs, Sheets, Slides, Forms және Gmail-ге біріктірумен танысады.

Практикалық мысалдар арқылы ЖИ көмегімен конспектілер жазуды, презентациялар дайындауды, мәтіндерді талдауды, сауалнамалар құруды және есеп беру құжаттамасын дайындауды қалай автоматтандыруға болатындығы көрсетіледі.

Сондай-ақ пәндік консультациялар, кері байланыс қалыптастыру және тест нәтижелерін талдау үшін чат-боттарды пайдалану кейстері қарастырылады.

Модульдің практикалық бөлімі жобалық жұмысты көздейді: нақты педагогикалық міндетті шешетін жеке ЖИ-көмекшісін әзірлеу және оны пайдалана отырып құжаттама пакетін дайындау.

Модуль 7. ЖИ-ны білім беру практикасына енгізу және болашақ үрдістер

Қорытынды модуль жасанды интеллектті білім беру үдерісіне енгізу стратегияларын түсінуге және оның даму перспективаларын болжауға бағытталған.

Тыңдаушылар әртүрлі пәндік салаларда ЖИ-ны сәтті қолдану мысалдарын талдайды, цифрлық құралдарды пайдалана отырып сабақтарды жоспарлау әдістерімен танысады және материалдарды әртүрлі санаттағы оқушыларға бейімдеуді үйренеді.

Оқушылардың сыни ойлауын дамытуға, ЖИ-мен өзара әрекеттесуді үйретуге және цифрлық этиканы қалыптастыруға көмектесетін фасилитатор ретіндегі мұғалімнің рөліне ерекше назар аударылады.

Қатысушылар технологиялардың дамуына байланысты білім беру жүйесінде туындауы мүмкін ықтимал өзгерістерді талқылайды және академиялық адалдықтың жоғалуынан бастап цифрлық теңсіздіктің күшеюіне дейінгі ықтимал қауіптерді талдайды.

Модульдің практикалық бөлімі жеке кәсіби даму жоспарын әзірлеуге арналған: тыңдаушылар қандай ЖИ-құралдары мен әдістемелерін өз практикасына енгізуге дайын екендігін анықтайды, технологияларды біріктірудің қадамдық стратегиясын қалыптастырады және ЖИ-ны білім беру үдерісіне енгізу бойынша қорытынды жобаны ұсынады.

**«Білім берудегі жасанды интеллект: мұғалімнің жұмысында практикалық қолдану» бағдарламасының оқу- тақырыптық жоспары
(80 акад. сағ.)**

	Тақырыбы	Теория	Практика	Барлығы
1	Модуль 1. Жасанды интеллектке кіріспе және оның білім берудегі рөлі	2	4	6
1.1	Жасанды интеллект дегеніміз не: негізгі ұғымдар	0,5	1	1,5
1.2	Білім берудегі ЖИ мүмкіндіктері мен сын-қатерлері. ЖИ дәуіріндегі мұғалімнің рөлі	0,5	1	1,5
1.3	ЖИ-ді қолданудағы этикалық қағидаттар және жауапты пайдалану	0,5	1	1,5
1.4	Оқушыларда ЖИ-ді сыни қабылдау мен саналы қатынасты қалыптастыру	0,5	1	1,5
2	Модуль 2. Білім беру тәжірибесіндегі үлкен тілдік	4	8	12

	модельдер			
2.1	Үлкен тілдік модельдердің (LLM) жұмыс істеу қағидаттары	1	1	2
2.2	ChatGPT және Gemini-мен танысу: мүмкіндіктері мен ерекшеліктерін салыстыру	1	1	2
2.3	Тиімді промпт жазудың негіздері. Промпт түрлері. Қателер мен әдіс-тәсілдерді көрсету	1	3	4
2.4	Gemini/ChatGPT негізінде ЖИ-көмекшіні құру	1	3	4
3	Модуль 3. ЖИ көмегімен оқу тапсырмаларын генерациялау және бағалау	6	14	20
3.1	Оқу материалдары мен тапсырмаларды автоматты түрде генерациялау	1	3	4
3.2	Бақылау-бағалау тапсырмаларын жасау: тесттер, сауалнамалар, түрлі тапсырмалар. Wayground (Quizizz), MagicSchool AI, Diffit қолдану	1	3	4
3.3	Жазбаша жұмыстарды бағалау үшін ЖИ пайдалану	1	2	3
3.4	ЖИ көмегімен бағалау критерийлері мен рубрикаларды генерациялау	1	2	3
3.5	Оқушылардан кері байланыс (сауалнамалар, формалар, рефлексивті сұрақтар). ЖИ көмегімен үлгерімді талдау	1	2	3
3.6	ЖИ және оқытудың әмбебап дизайны (UDL)	1	2	3
4	Модуль 4. Жасанды интеллект және академиялық адалдық	4	8	12
4.1	ЖИ контекстіндегі плагиат. ЖИ-ді жауапты пайдалану мәдениетін қалыптастырудағы мұғалімнің рөлі	1	2	3
4.2	ЖИ арқылы жасалған плагиатты алдын алу және анықтау. Академиялық адалдық мәселелері	1	2	3
4.3	ЖИ көмегін адал емес пайдаланудан ажырату. Генерацияланған мәтін мен түпнұсқа мәтінді салыстыру	1	2	3

4.4	Оқушылар үшін ЖИ-ді жауапты қолдану жөнінде жадынама әзірлеу	1	2	3
5	Модуль 5. Мұғалімдерге арналған визуалды және мультимедиялық ЖИ-құралдар	4	11	15
5.1	Canva AI: ЖИ көмегімен дизайн және визуализация	1	3	4
5.2	Canva AI, Gemini 2.5 Flash Image арқылы бейнелерді генерациялау және визуализация	1	3	4
5.3	Veо, Runway, ElevenLabs көмегімен бейне және аудио генерациялау	1	3	4
5.4	Сурет, бейне және аудио генерациясындағы этикалық мәселелер: авторлық құқық, бейненің бұрмалануы, дипфейктер	1	2	3
6	Модуль 6. Мұғалімнің ЖИ-көмекшісі және үдерістерді автоматтандыру	3	8	11
6.1	Кейс: пән бойынша чат-бот, кері байланысты автоматтандыру	1	2	3
6.2	ЖИ пайдалану арқылы жоспарлау және есептілік	1	3	4
6.3	Google Workspace-пен бірге Gemini пайдалану	1	3	4
7	Модуль 7. ЖИ-ді білім беру тәжірибесіне енгізу және болашақ үрдістер	-	4	4
7.1	Қорытынды жоба «Менің ЖИ көмекшім». Қорытынды тестілеу	-	4	4
	Барлығы	23	57	80

«Білім берудегі жасанды интеллект: мұғалімнің жұмысында практикалық қолдану» бағдарламасының оқу- тақырыптық жоспары (40 ак.с.)

	Тақырыбы	Тео рия	Пра ктик а	Бар лығы
--	-----------------	--------------------	---------------------------	---------------------

1	Модуль 1. Жасанды интеллектке кіріспе және оның білім берудегі рөлі	2	2	4
1.1	Жасанды интеллект дегеніміз не: негізгі ұғымдар. Білім берудегі ЖИ мүмкіндіктері мен сын-қатерлері	1	1	2
1.2	ЖИ дәуіріндегі педагогтың рөлі. ЖИ-ді жауапты пайдалану және этикалық қағидаттар	1	1	2
2	Модуль 2. Білім беру тәжірибесіндегі үлкен тілдік модельдер	2	2	4
2.1	ChatGPT және Gemini-мен танысу: мүмкіндіктері мен ерекшеліктерін салыстыру	1	1	2
2.2	Тиімді промпт жазудың негіздері. Промпт түрлері	1	1	2
3	Модуль 3. ЖИ көмегімен оқу тапсырмаларын генерациялау	2	6	8
3.1	Оқу материалдарын автоматты түрде генерациялау: сабақ сценарийлері, жұмыс парақтары, карточкалар, конспектілер, тақырыптық жоспарлар және т.б.	1	3	4
3.2	ЖИ көмегімен тапсырмалар генерациялау: карточкалар, әңгімелер, сұрақтар, визуалды нұсқаулар	1	3	4
4	Модуль 4. Визуалды және мультимедиялық ЖИ-құралдар	2	10	12
4.1	Canva AI: ЖИ көмегімен дизайн және визуализация	1	4	5
4.2	Canva AI, DALL·E, Gemini 2.5 Flash Image арқылы бейнелерді генерациялау	0,5	3	3,5
4.3	Veo, Runway, ElevenLabs көмегімен бейне және аудио генерациялау	0,5	3	3,5
5	Модуль 5. Мұғалімнің ЖИ-көмекшісі және үдерістерді автоматтандыру	2	4	6
5.1	ЖИ пайдалану арқылы жоспарлау және есеп жазу	1	2	3

5.2	Google Workspace-пен бірге Gemini пайдалану	1	2	3
6	Модуль 6. Практикаға бағытталған қорытынды жоба	-	6	6
6.1	Қорытынды жоба «ЖИ-ді менің педагогикалық тәжірибеме интеграциялау»	-	4	4
6.2	Сауалнама түріндегі рефлексия	-	2	2
	Всего	10	30	40

6. Оқу үдерісін ұйымдастыру

Бағдарлама бекітілген оқу-тақырыптық жоспарға сәйкес аралас (күндізгі-қашықтық) форматта жүзеге асырылады.

Оқытудың жалпы ұзақтығы 80 академиялық сағатты құрайды. Курстың құрылымы 23 сағат теориялық дайындықты және 57 сағат практикалық сабақтарды қамтиды, бұл практикаға бағытталған тәсілдің басымдығын және педагогтерде қолданбалы дағдыларды қалыптастыруды қамтамасыз етеді.

Оқу үдерісі жасанды интеллект тұжырымдамаларын теориялық зерттеу мен құралдарды практикалық меңгерудің үйлесіміне негізделген.

ЖИ-ны білім беру практикасында қолдану, оқу материалдарын жобалау, күнделікті үдерістерді автоматтандыру және мектепте технологияларды жауапкершілікпен пайдалану мәдениетін қалыптастыру дағдыларын дамытуға баса назар аударылады.

Бағдарламаны іске асыру үшін заманауи цифрлық және әдістемелік форматтар қолданылады:

Бейне-презентациялар мен бейнесабақтар - Gemini, ChatGPT, Canva AI және басқа ЖИ-құралдарымен жұмыс істеу принциптерін қолжетімді түсіндіруді, сондай-ақ оларды оқу үдерісінде қолданудың негізгі кезеңдерін көрнекілендіруді қамтамасыз етеді.

Интерактивті дәрістер мен кейстерді талдау - ақпаратты саналы түрде қабылдауға ықпал етеді және педагогтерге ЖИ мүмкіндіктерін нақты білім беру міндеттерімен байланыстыруға көмектеседі.

Қадамдық нұсқаулықтар - тыңдаушыларға әртүрлі ЖИ-сервистерімен жұмыс істеудің нақты алгоритмін береді және оларды практикалық қолдануда сенімділікті қалыптастырады.

Практикалық тапсырмалар мен жобалық блоктар - алынған білімді бекітуге, тапсырмаларды құрастыру, мультимедиялық материалдар жасау және үдерістерді автоматтандыру бойынша дағдыларды дамытуға бағытталған.

Өздік жұмыс - ЖИ пайдалана отырып оқу тапсырмаларын әзірлеуді, материалдарды оқушылардың қажеттіліктеріне бейімдеуді, мультимедиялық өнімдерді дайындауды және педагогикалық қызметке арналған ЖИ-көмекшісін құруды қамтиды.

Онлайн-тренажерлар мен тесттер - тыңдаушыларға материалды меңгеру деңгейін тексеруге, олқылықтарды анықтауға және қорытынды аттестаттауға дайындалуға мүмкіндік береді.

Күндізгі практикумдар мен консультациялар - кері байланысты қамтамасыз етеді, дағдыларды бекітуге көмектеседі және қорытынды жобаны орындау кезінде қолдау көрсетеді.

Оқу үдерісі педагогтерге ыңғайлы форматта ұйымдастырылған, бағдарламаны меңгеруді ағымдағы кәсіби қызметпен ұштастыру мүмкіндігі бар.

Материал икемді қарқынмен аралас оқыту форматтарын қолдана отырып беріледі, бұл әрбір қатысушыға курсты өту траекториясын дербес құруға мүмкіндік береді.

Теория, практика және өздік жұмыстың үнемі алмасуы білімді жүйелі түрде бекітуді қамтамасыз етеді, ал оқытушылардың консультациялары мен сүйемелдеуі қорытынды тапсырмаларды сәтті орындау және алынған дағдыларды күнделікті педагогикалық практикаға енгізу үшін жағдай жасайды.

7. Оқу-әдістемелік қамтамасыз ету

Бағдарлама модификациялық, комбинаторлық және басқа да әдіснамалық тәсілдерді біріктіреді. Бұл дәстүрлі оқыту әдістерін жаңғыртуға, заманауи цифрлық технологияларды интеграциялауға, сондай-ақ адаптивті платформалар, жасанды интеллект элементтері мен геймификацияны қоса алғанда, инновациялық шешімдерді енгізуге мүмкіндік береді. Бағдарламаның әдіснамалық негізі танымал педагогикалық теориялар мен концепцияларға сүйенеді, сондықтан ол ғылыми тұрғыдан дәйекті және тәжірибеге бағдарланған сипатқа ие.

Осылайша, **әрекеттік тәсіл** (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев) және **ақыл-ой әрекеттерін кезең-кезеңімен қалыптастыру теориясы** (П.Я. Гальперин) білім алушыларды белсенді қызметке тарту арқылы оқыту үдерісін ұйымдастыруды қамтамасыз етеді. Бұл тәсіл білім алушыларда пәндік дағдылармен қатар метапәндік құзыреттерді (цифрлық сауаттылық, сыни ойлау, деректерді талдау, ынтымақтастық) дамытуға мүмкіндік береді.

Коммуникативтік тәсіл цифрлық ортада жұмыс істеу дағдыларын, медиасауаттылықты, онлайн-қатынасты, ақпаратты сыни қабылдау мен өңдеуді дамытуға бағытталған тапсырмаларда көрініс табады. **Жеке-бағдарланған тәсіл** (К. Роджерс, И.С. Якиманская) білім алушылардың әртүрлі деңгейдегі цифрлық құзыреттерін ескеруге, саралап оқыту мен инклюзивті орта құруға, сондай-ақ педагогтарда кері байланыс орнату және soft skills қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Когнитивті-әрекеттік тәсіл әртүрлі форматтағы ақпаратпен (мәтін, кесте, бейне, визуализация) жұмыс істеу кезінде қолданылып, білім алушылардың дербестігі мен сыни ойлауын дамытады. Осылайша, бағдарлама дәстүрлі педагогикалық теорияларды заманауи цифрлық білім беру технологияларымен үйлестіре отырып, жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде жасалған. Бұл мұғалімдерге жасанды интеллект пен цифрлық дағдыларды тиімді меңгеріп, кәсіби құзыреттерін білім беру саясатының өзекті талаптарына сәйкес жетілдіруге мүмкіндік береді.

Курстың оқу-әдістемелік қамтамасыз етілуі бағдарламаны дәйекті және тиімді меңгеру, ЖИ қолдану саласындағы құзыреттіліктерді дамыту және цифрлық құралдарды білім беру үдерісіне біріктіру дағдыларын қалыптастыру үшін жағдай жасауға бағытталған.

Қамтамасыз ету элементтері	Сипаттамасы және іске асыру формалары
Теориялық материалдар	Бейне-дәрістер, презентациялар, әдістемелік мақалалар және анықтамалық файлдар түрінде ұсынылған. Жасанды интеллекттің негізгі ұғымдарын, этикалық аспектілерді, ЖИ дәуіріндегі мұғалімнің рөлін және цифрлық технологияларды пайдаланудың заманауи педагогикалық тәсілдерін қамтиды.
Қадамдық нұсқаулықтар	Gemini, ChatGPT, Canva AI, Wayground және басқа сервистермен жұмыс істеу алгоритмдерін қамтиды. Тыңдаушыларға тапсырмаларды құрастыру, көрнекілендіру, есеп беруді автоматтандыру және ЖИ-көмекшілерін құру

	функцияларын сенімді меңгеруге көмектеседі.
Практикалық тапсырмалар	ЖИ пайдалана отырып оқу материалдарын құру, тесттер мен мультимедиа-өнімдерді әзірлеу, Google Workspace-пен біріктіруді баптау, сондай-ақ ЖИ-ны оқу үдерісіне енгізу бойынша шағын жобаларды орындау бойынша жаттығуларды қамтиды.
Әдістемелік ұсынымдар	Педагогтерге арнап білім беруде ЖИ-ны жауапкершілікпен және тиімді пайдалануға баса назар аудара отырып әзірленген. ЖИ-құралдарын қолдана отырып сабақ сценарийлерін, әртүрлі санаттағы оқушыларға арналған материалдарды бейімдеу тәсілдерін, қалыптастырушы бағалау модельдерін және плагиаттың алдын алу ережелерін қамтиды.
Бақылау-бағалау материалдары	Өзін-өзі тексеруге арналған тапсырмаларды, онлайн-тесттерді, ЖИ-өнімдерін бағалау критерийлерін, кері байланыс үлгілерін және үлгерімді талдауға арналған құралдарды қамтиды.
Өздік жұмысқа арналған материалдар	Әртүрлі пәндік салаларда ЖИ-ны пайдалану бойынша кейстерді, қосымша ресурстар мен оқыту бейнелеріне сілтемелерді, сондай-ақ Gemini, ChatGPT, Canva AI және басқа құралдар негізіндегі білім беру шешімдерінің мысалдарын қамтиды.
Курстың цифрлық ортасы	Бағдарлама Google Класс және Google Workspace сервистерімен біріктіріле отырып жүзеге

	асырылады. Тыңдаушылар оқыту модульдеріне, нұсқаулықтарға, үлгілерге, тапсырмалар күнтізбесіне және кері байланыс формаларына қол жеткізеді.
--	--

Курстың кешенді әдістемелік қамтамасыз етілуі педагогтердің нақты қажеттіліктеріне бағытталған жүйелі және логикалық құрылған оқытуды кепілдендіреді. Барлық материалдар қолжетімділік, практикалық бағыттылық және білім беру қызметінде тікелей қолдану мүмкіндігі принциптерін ескере отырып әзірленген.

8-бөлім. Оқыту нәтижелерін бағалау

Оқыту нәтижелерін бағалау бағдарламаны меңгеру барысында алынған білім, білік және дағдылардың қалыптасу деңгейін анықтау мақсатында жүргізіледі. Бағалау шаралары жасанды интеллекттің теориялық негіздерін түсінуді тексеруге, сондай-ақ педагогикалық қызметке арналған заманауи ЖИ-құралдарын практикалық меңгеруді көрсетуге бағытталған.

Қорытынды бақылау формасы екі компоненттен тұрады:

Қорытынды тестілеу - бір дұрыс жауабы бар 25 тапсырмадан тұрады. Тест жасанды интеллекттің негізгі ұғымдарын, Gemini, ChatGPT, Canva AI, Wayground және басқа ЖИ-құралдарымен жұмыс істеу принциптерін меңгеруді, сондай-ақ этикалық аспектілер мен академиялық адалдық мәселелерін түсінуді тексеруге бағытталған.

Тестті орындау үшін максималды балл саны – 25. 11Тестілеуден сәтті өту үшін кемінде 13 балл (50%) жинау қажет. 12

Қорытынды жоба - жасанды интеллектті пайдалана отырып білім беру өнімін әзірлеу және қорғауды білдіреді. Жоба ретінде мұғалімнің ЖИ-көмекшісі, оқу материалдарының жиынтығы, мультимедиялық өнім (презентация, видеосабак, интерактивті тапсырма) немесе Gemini, ChatGPT, Canva AI және басқа ЖИ-құралдарының көмегімен жасалған педагогикалық құжаттама портфолиосы бола алады. Жоба толықтығы, функционалдығы, педагогикалық мақсаттылығы, бірегейлігі және безендіру сапасы критерийлері бойынша бағаланады.

Қорғау күндізгі немесе онлайн-форматта өтеді және презентациямен сүйемелденеді.

Тестілеу нәтижелерін бағалау шкаласы

Нәтижесі	Балл саны	Орындалу проценті
Өте жақсы	22-25	90-100%
Жақсы	18-21	75-89%
Қанағаттанарлық	13-17	50-74%
Қанағаттанарлықсыз	<13	<50%

Қорытынды аттестаттау екі компонентті де сәтті орындаған жағдайда: қорытынды тест бойынша кемінде 13 балл алған және қорытынды жоба үшін оң баға алған жағдайда өтілді деп есептеледі.

Қайта тапсыру қажет болған жағдайда оқытушымен қосымша консультация және тестті қайта тапсыру және/немесе жобаны пысықтау мүмкіндігі қарастырылған.

9. Курстан кейінгі қолдау

Курстарда тыңдаушылар алған білімдерін тәжірибеде сапалы жүзеге асыру мақсатында «CareerHub.kz» ЖШС басшылық қызметкерлері мен педагогтардың қызметіне посткурстық қолдау көрсетеді. Посткурстық қолдаудың мазмұны курс білім беру бағдарламасының мақсатына, міндеттеріне және күтілетін нәтижелеріне сәйкес айқындалады.

«CareerHub.kz» ЖШС-де посткурстық қолдау онлайн және офлайн өзара әрекеттесуді үйлестіретін аралас форматта жүзеге асырылады. Қолдау көрсетудің негізгі цифрлық платформасы ретінде Google Classroom тандалды, себебі ол педагогтардың тұрақты кәсіби қауымдастығын құруға, тәжірибе алмасуды жалғастыруға және курстан кейін де өзекті ресурстарға қол жеткізуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар педагогтар бетпе-бет кеңес ала алады: оқу барысында және посткурстық кезеңде тренерлер мен әдіскерлерге сұрақтар қою арқылы жекелендірілген қолдау алады.

Google Classroom-дағы «Түлектер сыныбы» аясында бірнеше негізгі жұмыс бағыттары жүзеге асырылады:

Материалдар кітапханасы – пайдалы сілтемелерді, өзекті әдебиеттерді, бейнесабақтар мен әдістемелік материалдарды қамтитын тұрақты жаңартылатын бөлім.

Практикалық тапсырмалар мен кейстер банкі – педагогтар өздерінің әзірлемелерін, сабақ сценарийлерін және үлгілерін орналастыратын, ұжымдық білім базасын қалыптастыратын орта.

Талқылау алаңы – курс оқытушылары мен әріптестерінен жедел пікір алмасуға, сұрақтарды талқылауға және жауап алуға арналған лента.

Қауымдастықтағы белсенділікті сақтау және практикалық дағдыларды бекіту үшін «Айдың үздік тапсырмасы» сияқты тұрақты

форматтар қолданылады, ол педагогтарды жаңа әдістерді сынақтан өткізуге және нәтижелерімен бөлісуге ынталандырады. Мұндай тәсіл бір реттік курстан үздіксіз кәсіби дамуға көшуді қамтамасыз етеді және жаңа тәжірибелерді енгізу кезеңінде бір-бірін қолдауға дайын педагогтардың кәсіби желісін қалыптастырады.

Сондай-ақ посткурстық қолдау аясында мынадай іс-шаралар көзделген:

- педагогтардың кәсіби дамуының нәтижелерін бақылау мақсатында іс-шаралар өткізу;
- курстан өткен және алған білім, білік, дағдыларын тәжірибеде табысты қолданып жүрген педагогтарды тәжірибе алмасу іс-шараларына қатыстыру, олардың тәжірибесін көпшілік алдында мойындау;
- педагогикалық, зерттеу және рефлексивтік қызметінде тыңдаушыларға әдістемелік, консультациялық көмек көрсету.

Педагог қызметін посткурстық қолдаудың өткізу формаларына мыналар кіреді:

Бағдарламаның мазмұнын меңгеру деңгейін, қанағаттанушылық деңгейін және одан әрі қолдауға сұранысты анықтау мақсатында біліктілікті арттыру курсынан өткен педагогтарға сауалнама жүргізу.

Посткурстық кезеңде педагогтың кәсіби дамуын растайтын құжаттар: шеберлік сыныптарына, семинарларға, вебинарларға, тренингтерге, дөңгелек үстелдерге, конференцияларға қатысу, интеллектуалдық және шығармашылық байқауларға қатысу.

Педагогтың өзінің педагогикалық тәжірибесін рефлексивті талдауы – курстан өткеннен кейін тәжірибелік қызметіне енгізілген өзгерістерді, сондай-ақ қиындықтарды, қажеттіліктерді және кәсіби өсу жоспарларын сипаттау.

10. Негізгі және қосымша әдебиеттер тізімі

Негізгі әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319 «Білім туралы» Заңы;
2. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 269 «2023-2029 жылдарға арналған цифрлық трансформация, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласын және киберқауіпсіздікті дамыту тұжырымдамасын бекіту туралы» қаулысы;
3. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 «Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» бұйрығы;
4. Голышев Г., Поплавская К. и др., Обучение через развлечение: Edutainment лагерь как технология современного образования, 2021г.

5. Гуремина Н.В., Путинцева Л.В.. Эдьютейнмент как эффективная технология развития творческого потенциала личности в учебном процессе. Текст научной статьи по специальности «Науки об образовании» (дата обращения: 5.12.2024)

6. Кармалова Е. Ю., Ханкеева А.,А.. Эдьютейнмент: понятие, специфика, исследование потребности в нем целевой аудитории. Текст научной статьи по специальности «Науки об образовании» (дата обращения: 5.12.2024)

7. AI and education: guidance for policy-makers ЮНЕСКО, (Электронный ресурс). Режим доступа: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>

8. OECD Education Working Papers Trustworthy artificial intelligence (AI) in education, (Электронный ресурс). Режим доступа: <file:///Users/imac-bmg/Downloads/a6c90fa9-en.pdf>

9. Гулиева М. Особенности правового регулирования искусственного интеллекта в законодательстве различных государств / М. Гулиева // Право и экономика. - 2022. - № 9. - С. 25-31.

10. Евсеенко С. М. Этапы развития технологий искусственного интеллекта и уточнение терминологии / С. М. Евсеенко // Инновации. - 2021. - № 4. - С. 39-48.

11. Морозова А. С. Использование технологии эдьютейнмент для создания комфортной иноязычной образовательной среды: сборник трудов конференции. // Психологически безопасная образовательная среда: проблемы проектирования и перспективы развития : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Тула, 21 окт. 2021 г.) / редкол.: И. Л. Федотенко [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2021. – С. 277-281. – ISBN 978-5-907411-78-4.

12. Эртель В. Введение в искусственный интеллект / В. Эртель ; пер. с англ. А. Горман. - Москва : Эксмо, 2019. – 448 с.

Қосымша әдебиеттер

1. Европейский подход к искусственному интеллекту, 2020 (Электронный ресурс) - Режим доступа: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>.

2. Тлембаева Ж.У. О некоторых вопросах правового регулирования использования технологии искусственного интеллекта в условиях цифровой трансформации / Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. 2021, № 4 (47). - С. 331-349.

3. Juan D. Ramirez Six ways AI is revolutionizing education and the industry. (Электронный ресурс) - Режим доступа: <https://www.edtechdigest.com/2023/05/26/the-impact-of-ai-in-edtech/>.

4. Miguel A. Cardona, Ed.D., Roberto J. Rodríguez, Kristina Ishmael.

5. Artificial Intelligence and the Future of Teaching and Learning, May 2023, (Электронный ресурс) - Режим доступа: <https://www2.ed.gov/documents/ai-report/ai-report.pdf>