

Қазақстан Республикасы
Астана қаласы
«AGZHAN» ғылыми-білім
беру орталығы»



Республика Казахстан
город Астана
«Научно-образовательный
центр «AGZHAN»

010000, Астана қ., Ш. Иманбаева қ., 5а ү., каб. 203
+7 708 425 58 09, 8 71 72 25 58 09 (қабылдау бөлімі).
www.agzhanastana.kz agzhanastana
agzhan_astana@mail.ru

010000, г. Астана, ул. Ш. Иманбаева, д. 5а. 203 каб.
+7 708 425 58 09, 8 71 72 25 58 09 (приёмный кабинет).
www.agzhanastana.kz agzhanastana
agzhan_astana@mail.ru

**«БЕКІТЕМІН»
«AGZHAN»
ғылыми-білім беру
орталығының» директоры
М.А.Шорманбаева
05.01.2026 ж.**



Образовательная программа курсов повышения квалификации педагогов
**«Искусственный интеллект в образовании: инструменты
трансформации и совершенствования профессиональной деятельности
педагога»** для педагогов организаций образования Республики Казахстан»

2026 год

Данная образовательная программа **«Искусственный интеллект в образовании: инструменты трансформации и совершенствования профессиональной деятельности педагога»** предназначена для педагогов организаций образования Республики Казахстан и разработана согласно приказу Министра образования и науки Республики, Казахстан от 04 мая 2020 года № 175 «Об утверждении Правил разработки, согласования и утверждения образовательных программ курсов повышения квалификации педагогов».

А также в соответствии:

1. С Законом Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III;
2. С приказом Министра просвещения Республики Казахстан № 348 от 03 августа 2022 года «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания, начального, основного среднего, общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования»;
3. Закон Республики Казахстан от 17 ноября 2025 года № 230-VIII ЗРК «Об искусственном интеллекте»
4. В соответствии с Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан № 338 от 13 июля 2009 года «Об утверждении Типовых квалификационных характеристик должностей педагогических работников и приравненных к ним лицам»;
5. В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан № 249 от 28 марта 2023 года «Об утверждении Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023-2029 годы»;
6. В соответствии с Законом Республики Казахстан № 293-VI ЗРК от 27 декабря 2019 года «О статусе педагога»;
7. В соответствии с инструктивно-методическим письмом об особенностях организации обучения по предмету в учебном году;
8. В соответствии с Методическими рекомендациями по применению искусственного интеллекта в системе среднего образования. Астана: НАО им. И.Алтынсарина, 2024;
9. В соответствии с методическими рекомендациями по обеспечению академической честности в школе / Министерство просвещения Республики Казахстан, Национальная академия образования имени И. Алтынсарина, Астана: 2025;
10. В соответствии с руководством по этическому применению ИИ в системе среднего образования. Астана: НАО им. И.Алтынсарина, 2025;
11. В соответствии с методическими рекомендациями по развитию и оцениванию гибких навыков (soft skills) обучающихся 5-11 классов от академии Алтынсарина от 10 июня 2024 года;
12. В соответствии с методическими рекомендациями по цифровым образовательным ресурсам и интеграции информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс от академии Алтынсарина от 10 июня 2024 года;

13.В соответствии с Программой воспитания «Адал азамат».

*Образовательная программа курса повышения квалификации
Образовательная программа курсов повышения квалификации педагогов
«Искусственный интеллект в образовании: инструменты
трансформации и совершенствования профессиональной деятельности
педагога» рассмотрена на методическом совете научно-образовательного
центра «AGZHAN»: протокол №13 от «05» января 2026 года.*

Содержание

1. Общие положения	5
2. Глоссарий.....	6
3. Тематика программы.....	8
4. Цель, задачи и ожидаемые результаты Программы.....	11
6. Организация учебного процесса	22
7. Учебно-методическое обеспечение Программы	24
8. Оценивание результатов обучения.....	26
9. Посткурсовое сопровождение	28
10.Список основной и дополнительной литературы.....	30

1. Общие положения

Программа курса повышения квалификации «Искусственный интеллект в образовании: инструменты трансформации и совершенствования работы педагога» направлена на совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников в области осознанного, эффективного и этичного использования инструментов искусственного интеллекта в образовательном процессе.

Основное внимание в программе уделяется практическому освоению современных ИИ-инструментов, включая языковые, визуальные, аудио- и видеомодели, применяемые для проектирования уроков, разработки учебных и дидактических материалов, анализа образовательных данных, организации индивидуализированного обучения и оптимизации профессиональной деятельности педагога. Программа ориентирована на формирование у педагогов устойчивых навыков использования ИИ как вспомогательного инструмента, повышающего качество образования, педагогическую эффективность и профессиональную мобильность.

Актуальность курса. Стремительное развитие технологий искусственного интеллекта, автоматизации и цифровой трансформации общества существенно изменяет требования к профессиональной деятельности педагога. Современный учитель должен не только владеть предметными знаниями и педагогическими технологиями, но и уметь эффективно использовать цифровые и интеллектуальные инструменты для проектирования образовательного процесса, адаптации обучения под индивидуальные особенности обучающихся, повышения мотивации и вовлечённости учащихся.

Искусственный интеллект становится неотъемлемой частью образовательной среды, влияя на способы создания учебного контента, организации контроля и оценивания, анализа учебных достижений и сопровождения обучающихся. Международные исследования в области образования и цифровых компетенций подчёркивают необходимость формирования у педагогов навыков критического и ответственного использования ИИ, способности оценивать достоверность информации, генерируемой интеллектуальными системами, и интегрировать ИИ-инструменты в образовательный процесс с учётом педагогических, этических и правовых аспектов.

Актуальность курса обусловлена соответствием его содержания современным требованиям национальной системы образования Республики Казахстан. В соответствии с Государственным общеобязательным стандартом образования Республики Казахстан (ГОСО РК от 03 августа 2022 года) особое внимание уделяется развитию функциональной грамотности обучающихся, критического мышления, цифровых и метапредметных компетенций, что напрямую связано с грамотным использованием технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе.

В Концепции развития образования Республики Казахстан на 2023–2029 годы подчёркивается необходимость цифровой трансформации системы образования, внедрения инновационных образовательных технологий и

повышения цифровой компетентности педагогических кадров. Реализация данных стратегических направлений требует целенаправленной подготовки педагогов к использованию ИИ-инструментов как средства повышения качества обучения и профессиональной эффективности.

Вместе с тем, практика использования искусственного интеллекта в образовательных организациях нередко носит фрагментарный и неструктурированный характер. Педагоги сталкиваются с трудностями в выборе надёжных ИИ-инструментов, формулировании эффективных запросов, оценке корректности и педагогической целесообразности получаемых результатов, а также в соблюдении принципов академической честности и этики. Это обуславливает необходимость системного повышения квалификации педагогов в области применения ИИ в образовании.

Разработанный курс является ответом на данный вызов и направлен на формирование у педагогов целостного представления о возможностях искусственного интеллекта в образовании, а также практических навыков его использования в учебной, методической и воспитательной деятельности. В рамках курса педагоги освоят современные ИИ-инструменты для работы с текстом, визуальным, аудио- и видеоконтентом, научатся проектировать дидактические материалы и образовательные продукты, а также применять ИИ с учётом принципов ответственности, этики и безопасности.

Продолжительность курса в рамках образовательной программы составляет 80 академических часов. Содержание и структура курсовых занятий представлены в Программе и учебно-тематическом плане.

2. Глоссарий.

1. **Искусственный интеллект (ИИ)** -совокупность технологий и методов, позволяющих компьютерным системам выполнять задачи, традиционно требующие человеческого интеллекта: анализ, обучение, принятие решений и генерацию контента.
2. **Нейросеть (нейронная сеть)** -модель искусственного интеллекта, имитирующая работу нейронов мозга человека и способная обучаться на основе данных.
3. **Машинное обучение** -раздел искусственного интеллекта, в рамках которого системы обучаются на данных без жёстко заданных алгоритмов.
4. **Глубинное обучение** -метод машинного обучения, использующий многослойные нейронные сети для обработки сложных данных.
5. **Обучающая выборка** -набор данных, используемых для обучения нейросети и формирования её моделей поведения.
6. **Алгоритм обучения** -последовательность действий, с помощью которой нейросеть анализирует данные и улучшает качество результатов.
7. **Генеративный ИИ** -тип искусственного интеллекта, способный создавать новый контент (тексты, изображения, аудио, видео) на основе изученных данных.

8. **Языковая модель** -модель ИИ, предназначенная для понимания, анализа и генерации текстовой информации.
9. **Промпт (запрос)** -текстовая инструкция или задание, формулируемое пользователем для получения результата от ИИ.
10. **Педагогический промптинг** -процесс составления запросов к ИИ с учётом образовательных целей, возраста обучающихся и педагогических задач.
11. **Автоматизация педагогической деятельности** -использование ИИ для сокращения времени на выполнение рутинных задач (подготовка материалов, отчётов, заданий).
12. **Рутинные педагогические задачи** -повторяющиеся виды деятельности учителя, не требующие творческого подхода, но отнимающие значительное время.
13. **Индивидуализация обучения** -адаптация образовательного процесса под особенности, уровень и потребности конкретного обучающегося.
14. **Дифференциация обучения** -организация обучения с учётом различий в уровне подготовки, способностях и темпе усвоения материала.
15. **Галлюцинации ИИ** -генерация ИИ недостоверной, вымышленной или ошибочной информации, представленной как факт.
16. **Фактчекинг** -процесс проверки достоверности информации, полученной из различных источников, включая ИИ.
17. **Верификация результатов ИИ** -подтверждение корректности и соответствия информации, сгенерированной ИИ, авторитетным источникам.
18. **Критическое мышление** -способность анализировать информацию, выявлять ошибки, противоречия и делать обоснованные выводы.
19. **Цифровая грамотность** -совокупность знаний и навыков, необходимых для эффективного, безопасного и ответственного использования цифровых технологий.
20. **Академическая честность** -совокупность этических норм, регулирующих использование информации и результатов интеллектуальной деятельности в образовании.
21. **Плагиат** -представление чужих идей или материалов, включая результаты работы ИИ, как собственных без соответствующего указания источника.
22. **Этика искусственного интеллекта** -система принципов и норм, определяющих допустимое и ответственное использование ИИ.
23. **Ответственное использование ИИ** -применение ИИ с учётом педагогических, этических, правовых и социальных последствий.
24. **Конфиденциальность данных** -защита персональной и служебной информации при использовании цифровых и ИИ-инструментов.
25. **Персональные данные** -информация, относящаяся к конкретному физическому лицу и подлежащая защите.
26. **Цифровая безопасность** -совокупность мер, направленных на защиту пользователей и данных в цифровой среде.

27. **Цифровая среда образования** -совокупность цифровых ресурсов, платформ и инструментов, используемых в образовательном процессе.
28. **Метапредметные компетенции** -универсальные навыки, формируемые вне зависимости от учебного предмета (анализ, коммуникация, самоорганизация).
29. **Образовательный контент** -учебные материалы в текстовой, визуальной, аудио- или виде форме.
30. **Цифровая трансформация образования** -процесс системного внедрения цифровых и интеллектуальных технологий в образовательную практику.
31. **Педагогическая целесообразность** -соответствие используемых технологий образовательным целям и возрастным особенностям обучающихся.
32. **Осознанное использование технологий** -применение цифровых инструментов с пониманием их возможностей, ограничений и последствий.
33. **Информационная перегрузка** -состояние, при котором объём поступающей информации превышает возможности её осмысления.
34. **Цифровая зависимость** -чрезмерная зависимость от цифровых технологий, снижающая самостоятельность мышления и деятельности.
35. **Роль педагога в условиях ИИ** -функция учителя как наставника, эксперта и модератора образовательного процесса при использовании искусственного интеллекта.

3. Тематика программы

Тематика программы курса повышения квалификации педагогов **«Искусственный интеллект в образовании: инструменты трансформации и совершенствования работы педагога»** определяется требованиями к профессиональной деятельности педагогических работников в условиях цифровой трансформации образования, положениями государственного общеобязательного стандарта образования, квалификационными характеристиками педагогов, а также следующими ключевыми факторами:

1. Запросами образовательной системы Республики Казахстан. Тематика программы отражает приоритеты развития национальной системы образования, связанные с цифровой трансформацией, внедрением инновационных технологий и повышением профессиональной компетентности педагогических кадров. Использование искусственного интеллекта в образовательной практике рассматривается как важный ресурс повышения качества обучения, оптимизации педагогической деятельности и развития функциональной грамотности обучающихся.

Программа ориентирована на формирование у педагогов умений осознанного применения ИИ-инструментов в образовательном процессе, включая разработку учебных материалов, организацию индивидуализированного обучения, анализ учебных данных и сопровождение обучающихся. Тематика

курса соответствует стратегическим направлениям государственной политики в сфере образования и цифровизации.

2. Актуальностью международных подходов к использованию искусственного интеллекта в образовании. Мировая образовательная практика активно интегрирует технологии искусственного интеллекта в обучение и управление образовательным процессом. В международных исследованиях и рекомендациях в области образования подчёркивается важность формирования у педагогов навыков работы с ИИ, критического анализа информации, этичного и безопасного использования цифровых технологий. Тематика программы учитывает современные международные тенденции в области использования ИИ в образовании, в том числе вопросы академической честности, ответственности за результаты, генерируемые интеллектуальными системами, и развития критического мышления обучающихся в условиях активного применения ИИ-инструментов.

3. Необходимостью формирования цифровых и метапредметных компетенций педагогов. Современный педагог должен обладать не только предметными и методическими знаниями, но и цифровыми компетенциями, позволяющими эффективно использовать интеллектуальные технологии в профессиональной деятельности. Тематика программы направлена на развитие у педагогов навыков работы с различными типами ИИ-инструментов, понимания принципов функционирования нейросетей, а также способности оценивать корректность и достоверность результатов работы ИИ.

Особое внимание уделяется развитию критического мышления, способности анализировать информацию, выявлять ошибки и ограничения ИИ, а также формированию навыков педагогически целесообразного использования интеллектуальных технологий.

4. Практической значимостью искусственного интеллекта в работе педагога. Тематика программы ориентирована на практическое применение ИИ в профессиональной деятельности педагога. Рассматриваются возможности использования ИИ для автоматизации рутинных задач, таких как подготовка конспектов уроков, заданий, тестов, отчётной и методической документации, что способствует оптимизации рабочего времени и снижению профессиональной нагрузки.

В рамках программы педагоги осваивают практические кейсы применения ИИ в образовательном процессе, что позволяет им увидеть реальные возможности использования интеллектуальных технологий для повышения качества обучения и эффективности педагогической деятельности.

5. Необходимостью обеспечения ответственного и этичного использования ИИ в образовании. Стремительное внедрение ИИ в образовательную среду актуализирует вопросы академической честности, защиты персональных данных, этики и ответственности при использовании интеллектуальных технологий. Тематика программы включает изучение рисков и вызовов, связанных с использованием ИИ, таких как плагиат, ошибки и «галлюцинации» ИИ, формирование зависимости от интеллектуальных систем у педагогов и обучающихся.

Программа подчёркивает роль педагога как наставника и модератора использования ИИ обучающимися, формирующего цифровую культуру, ответственность и осознанное отношение к интеллектуальным технологиям.

6. Необходимостью развития навыков фактчекинга и критического мышления. условиях активного использования ИИ особую значимость приобретает способность проверять достоверность информации и критически оценивать результаты, генерируемые интеллектуальными системами. Тематика программы включает освоение методов фактчекинга, сравнения источников, анализа и корректировки ответов ИИ, а также развитие критического мышления у педагогов и обучающихся.

Данный подход позволяет использовать ИИ как инструмент поддержки образовательного процесса, сохраняя ведущую роль педагога в оценке содержания и качества учебной информации.

Степень новизны программы

Новизна программы заключается в системном подходе к использованию искусственного интеллекта в профессиональной деятельности педагога. В отличие от курсов, ориентированных на изучение отдельных цифровых инструментов, данная программа рассматривает ИИ как комплексный ресурс трансформации образовательного процесса, включающий методические, этические, организационные и аналитические аспекты.

Особенностью программы является интеграция практических ИИ-инструментов с вопросами ответственности, академической честности и критического мышления, что обеспечивает осознанное и педагогически целесообразное применение ИИ-инструментов в работе педагога.

Анализ наличия аналогов в системе образования

Анализ существующих программ повышения квалификации педагогов и образовательных курсов, посвящённых использованию искусственного интеллекта, показывает, что большинство из них носит инструментально-ориентированный характер. Значительная часть подобных курсов, представленных на онлайн-платформах и в открытых образовательных ресурсах (в том числе видеохостингах и обучающих сервисах), ориентирована преимущественно на ознакомление с отдельными цифровыми сервисами и возможностями конкретных ИИ-инструментов.

Как правило, такие курсы фокусируются на демонстрации функционала отдельных платформ (генерация текстов, изображений, видео), не рассматривая искусственный интеллект в контексте методологии обучения и профессиональной педагогической деятельности. В них недостаточно раскрываются вопросы педагогической целесообразности использования ИИ, влияния интеллектуальных технологий на качество обучения, развитие мышления обучающихся и трансформацию роли учителя.

В отличие от подобных ознакомительных курсов, представленная программа повышения квалификации ориентирована на системное и методологически обоснованное использование искусственного интеллекта в образовании. Возможности ИИ рассматриваются не как набор отдельных сервисов, а как инструмент трансформации образовательного процесса и совершенствования профессиональной практики педагога. Программа

акцентирует внимание на применении ИИ в конкретных педагогических ситуациях и кейсах, связанных с проектированием уроков, разработкой учебных и дидактических материалов, анализом учебных данных и сопровождением обучающихся.

Существенным отличием программы является её фокус на ответственном и этичном использовании искусственного интеллекта. В отличие от большинства доступных курсов, в рамках программы системно рассматриваются вопросы академической честности, риски плагиата, ошибки и «галлюцинации» ИИ, а также ответственность педагога за результаты использования интеллектуальных систем в образовательном процессе. Особое внимание уделяется формированию у педагогов навыков фактчекинга и верификации информации, полученной с помощью ИИ, а также развитию критического мышления как необходимого условия осознанного применения интеллектуальных технологий.

4. Цель, задачи и ожидаемые результаты Программы

Целью Программы является развитие профессиональных компетенций педагогических работников в области осознанного, методически обоснованного и ответственного использования инструментов искусственного интеллекта в образовательном процессе с целью трансформации и совершенствования профессиональной деятельности педагога.

Программа направлена на формирование у педагогов целостного представления о возможностях и ограничениях искусственного интеллекта в образовании, развитие практических навыков применения ИИ для решения педагогических задач, а также на обеспечение этичного, безопасного и педагогически целесообразного использования интеллектуальных технологий в работе с обучающимися.

Задачи Программы

1. Ознакомить педагогов с основными понятиями и принципами работы искусственного интеллекта и нейросетей, а также с типами ИИ-инструментов, применяемых в образовательной практике.
2. Сформировать у педагогов понимание возможностей и ограничений использования ИИ в образовательном процессе, включая типичные ошибки и «галлюцинации» интеллектуальных систем.
3. Научить педагогов использовать ИИ для автоматизации рутинных профессиональных задач, включая подготовку конспектов уроков, заданий, тестов, отчётной и методической документации.
4. Развить у педагогов навыки применения ИИ для повышения качества проектирования уроков и дидактических материалов на основе конкретных педагогических кейсов.
5. Сформировать у педагогов представление о рисках, связанных с использованием ИИ, включая вопросы академической честности, плагиата и формирования зависимости от интеллектуальных систем.
6. Ознакомить педагогов с этическими нормами применения искусственного интеллекта в образовании и требованиями к защите персональных данных.

7. Развить у педагогов понимание роли учителя как модератора и наставника в процессе использования ИИ обучающимися.
8. Сформировать у педагогов навыки ответственного и осознанного использования ИИ в профессиональной деятельности.
9. Научить педагогов методам фактчекинга и верификации информации, полученной с использованием ИИ.
10. Развить у педагогов и обучающихся навыки критического мышления при работе с результатами, генерируемыми интеллектуальными системами.
11. Сформировать у педагогов готовность интегрировать инструменты искусственного интеллекта в образовательный процесс с учётом методологических, этических и педагогических требований.

Ожидаемые результаты Программы

В результате освоения Программы педагоги:

1. Знают основные понятия и принципы работы искусственного интеллекта и нейросетей, а также виды ИИ-инструментов, используемых в образовании.
2. Понимают возможности, ограничения и риски применения ИИ в образовательном процессе.
3. Умеют использовать инструменты ИИ для автоматизации рутинных задач педагогической деятельности.
4. Применяют ИИ для проектирования уроков, разработки учебных и дидактических материалов на основе педагогических кейсов.
5. Осознают риски академической нечестности, плагиата и зависимости от ИИ и умеют предупреждать их в образовательной практике.
6. Соблюдают этические нормы использования ИИ и требования к защите персональных данных.
7. Выступают в роли наставников и модераторов использования ИИ обучающимися.
8. Владеют методами фактчекинга и верификации результатов, полученных с использованием ИИ.
9. Критически оценивают информацию, генерируемую интеллектуальными системами, и корректируют её с учётом образовательных целей.
10. Формируют у обучающихся навыки ответственного и осознанного использования искусственного интеллекта.
11. Готовы внедрять инструменты искусственного интеллекта в образовательный процесс как средство повышения качества обучения и профессиональной эффективности педагога.

Реализация Программы позволит педагогам осваивать и применять искусственный интеллект в образовательной практике на методологически обоснованной и ответственной основе, обеспечивая сохранение ведущей роли учителя в образовательном процессе и повышение качества обучения в условиях цифровой трансформации образования.

5. Структура и содержание программы «ИИ в образовании: инструменты трансформации и совершенствования профессиональной деятельности педагога»

Модуль 1. Введение в нейросети и ответственное использование ИИ в образовании

Модуль / тема	Содержание модуля	Задачи	Ожидаемые результаты
<p>1.1. Что такое нейросети и чему они «учатся». ИИ в образовании: возможности и ограничения</p>	<p>Понятие искусственного интеллекта и нейросетей. Принципы обучения нейросетей. Основные типы ИИ-инструментов. Возможности применения ИИ в образовательном процессе. Ограничения и ошибки ИИ при работе с учебным контентом.</p>	<p>Сформировать базовое представление о принципах работы нейросетей и ИИ; показать образовательный потенциал ИИ; обозначить границы и ограничения применения ИИ в педагогической деятельности.</p>	<p>Педагог понимает принципы работы нейросетей; различает виды ИИ-инструментов; осознаёт возможности и ограничения применения ИИ в образовании; способен обоснованно выбирать ИИ-инструменты для педагогических задач.</p>
<p>1.2. Нейросети как инструмент автоматизации и рутинных задач педагога</p>	<p>Использование ИИ для подготовки конспектов уроков, заданий, тестов, отчётов и методической документации. Оптимизация рабочего времени педагога с помощью ИИ. Примеры педагогических кейсов.</p>	<p>Научить использовать ИИ для автоматизации рутинных педагогических задач; снизить временные затраты на подготовку учебных и отчётных материалов; повысить эффективность профессиональной деятельности.</p>	<p>Педагог использует ИИ для создания и адаптации конспектов, заданий и отчётов; умеет оптимизировать свою работу с помощью ИИ; повышает продуктивность профессиональной деятельности.</p>
<p>1.3. Риски и вызовы стремительного развития ИИ</p>	<p>Академическая честность и плагиат. Ошибки и «галлюцинации» ИИ. Формирование зависимости от ИИ у педагогов и</p>	<p>Обозначить основные риски использования ИИ в образовании; сформировать ответственное отношение к</p>	<p>Педагог осознаёт риски и вызовы использования ИИ; умеет выявлять ошибки и недостоверные ответы ИИ;</p>

	обучающихся. Влияние ИИ на качество обучения и мышление учащихся.	применению ИИ; научить выявлять ошибки и некорректные результаты ИИ.	соблюдает принципы академической честности; предупреждает неэтичное использование ИИ обучающимися.
1.4. Ответственное и этичное использование ИИ в работе учителя	Этические нормы применения ИИ в образовании. Конфиденциальность и защита персональных данных. Роль учителя в использовании ИИ обучающимися. Формирование цифровой культуры и ответственности.	Сформировать представление об этических принципах использования ИИ; научить применять ИИ с соблюдением норм конфиденциальности и педагогической этики; развивать цифровую ответственность.	Педагог применяет ИИ с учётом этических норм и требований конфиденциальности; формирует у обучающихся ответственное отношение к ИИ; обеспечивает безопасное использование цифровых технологий.
1.5. Фактчекинг и верификация результатов ИИ. Критическое мышление педагога	Методы проверки достоверности информации, полученной с помощью ИИ. Сравнение источников. Анализ и корректировка ответов ИИ. Развитие критического мышления педагога и обучающихся.	Научить педагогов проверять и оценивать результаты работы ИИ; развить навыки критического мышления; сформировать культуру осознанного использования ИИ.	Педагог владеет приёмами фактчекинга и верификации информации; критически оценивает результаты ИИ; обучает учащихся анализу и проверке цифрового контента.

Модуль 2. Языковые модели в работе педагога

Модуль / тема	Содержание модуля	Задачи	Ожидаемые результаты
2.1. Принципы работы языковых моделей. Педагогический промптинг	Принципы функционирования языковых моделей. Особенности генерации текстов ИИ.	Сформировать понимание принципов работы языковых моделей; научить формулировать корректные и	Педагог понимает принципы работы языковых моделей; умеет формулировать эффективные промпты; получает релевантные

	<p>Типы запросов (промтгов). Структура педагогического промпта. Ошибки при формулировании запросов.</p>	<p>эффективные педагогические запросы; показать влияние качества промпта на результат.</p>	<p>результаты для решения педагогических задач.</p>
<p>2.2. Генерация учебных текстов: конспекты уроков, задания, дифференциация обучения</p>	<p>Использование языковых моделей для создания конспектов уроков, рабочих листов, заданий разного уровня сложности. Дифференциация и индивидуализация обучения с применением ИИ.</p>	<p>Научить использовать ИИ для разработки учебных материалов; показать возможности дифференциации обучения; повысить качество и вариативность учебных заданий.</p>	<p>Педагог создаёт и адаптирует конспекты уроков и задания с помощью ИИ; применяет ИИ для дифференциации обучения; учитывает образовательные потребности обучающихся.</p>
<p>2.3. Анализ учебных данных и документов</p>	<p>Анализ письменных работ обучающихся. Подготовка критериев оценивания и обратной связи. Работа с индивидуальным и образовательным маршрутами (ИОМ). Использование ИИ для систематизации учебных данных.</p>	<p>Научить применять языковые модели для анализа учебных материалов; облегчить процесс оценивания и сопровождения обучающихся; повысить объективность обратной связи.</p>	<p>Педагог использует ИИ для анализа работ обучающихся; формирует критерии оценивания и развёрнутую обратную связь; применяет ИИ при разработке и сопровождении ИОМ.</p>
<p>2.4. Перевод, адаптация и редактирование учебных материалов</p>	<p>Перевод учебных текстов на разные языки. Адаптация материалов под</p>	<p>Освоить возможности ИИ для перевода и адаптации учебных материалов;</p>	<p>Педагог переводит и адаптирует учебные материалы с помощью ИИ; редактирует тексты</p>

	возрастные и образовательные особенности обучающихся. Редактирование и упрощение учебного контента.	повысить доступность образовательного контента; сократить время на редактирование текстов.	под уровень обучающихся; повышает доступность и понятность учебного контента.
2.5. Написание простых сценариев, тестов, кода (без программирования)	Создание сценариев уроков, внеурочных мероприятий и проектов. Генерация тестовых заданий и оценочных материалов. Использование ИИ для написания простых алгоритмов и логик без знания программирования.	Показать возможности ИИ для проектирования образовательных сценариев; научить создавать тесты и задания; снизить барьер использования цифровых инструментов.	Педагог разрабатывает сценарии уроков и мероприятий с помощью ИИ; создаёт тесты и оценочные материалы; использует ИИ без навыков программирования.
2.6. Создание AI-агентов для учителя	Понятие AI-агента. Настройка виртуального ассистента по предмету. Создание помощника классного руководителя. Применение AI-агентов в организации учебной и воспитательной работы.	Научить создавать и использовать AI-агентов для педагогических задач; повысить эффективность организации учебного процесса; расширить цифровые компетенции педагога.	Педагог создаёт и использует AI-агентов для поддержки учебной и воспитательной деятельности; применяет цифровых ассистентов в профессиональной практике; повышает эффективность своей работы.

Модуль 3. Визуальные и видеомодели в образовательном процессе

Модуль / тема	Содержание модуля	Задачи	Ожидаемые результаты
---------------	-------------------	--------	----------------------

<p>3.1. Визуальные контекстные модели: основы промптинга</p>	<p>Понятие визуальных контекстных моделей (Nano Banana, GPT Image, Sora). Принципы генерации изображений. Основы визуального промптинга. Связь текстового запроса и визуального результата.</p>	<p>Сформировать представление о работе визуальных ИИ-моделей; научить формулировать запросы для генерации изображений; показать образовательные возможности визуального ИИ.</p>	<p>Педагог понимает принципы работы визуальных ИИ-моделей; умеет формулировать визуальные промпты; получает изображения, соответствующие учебным задачам.</p>
<p>3.2. Создание наглядных материалов для уроков</p>	<p>Генерация схем, иллюстраций, инфографики, презентаций, карточек и раздаточных материалов. Использование визуальных моделей для объяснения учебного материала. Адаптация визуального контента под возраст обучающихся.</p>	<p>Научить создавать наглядные учебные материалы с помощью ИИ; повысить визуальную поддержку уроков; развить навыки адаптации контента.</p>	<p>Педагог создаёт наглядные материалы с использованием ИИ; применяет визуальный контент для повышения понимания учебного материала; адаптирует материалы под уровень обучающихся.</p>
<p>3.3. Классические визуальные модели: образовательные кейсы</p>	<p>Особенности работы с классическими визуальными моделями (Midjourney, Flux). Профессиональная генерация изображений. Использование стилей и техник</p>	<p>Показать возможности профессиональных визуальных моделей; научить использовать стили и параметры генерации; расширить инструментарий визуального</p>	<p>Педагог использует классические визуальные модели для создания качественного визуального контента; применяет стили и техники генерации; подбирает визуальные решения под образовательные цели.</p>

	для образовательных задач. Примеры применения в учебных предметах.	сопровождения обучения.	
3.4. Видеомодели: генерация учебных видеороликов	Возможности видеомоделей (Kling, Veo, Sora, Runway). Генерация видео из текста и изображений. Создание коротких учебных видеороликов и анимаций. Основы редактирования и монтажа.	Научить использовать ИИ для создания учебного видеоконтента; показать способы визуализации сложных тем; развить навыки мультимедийного сопровождения уроков.	Педагог создаёт учебные видеоролики с помощью ИИ; использует видео для объяснения и закрепления материала; применяет ИИ-инструменты для визуализации учебных тем.
3.5. AI-аватары: видео-объяснения и инструкции для учеников	Использование AI-аватаров (HeyGen) для создания видео-объяснений, приветственных роликов и инструкций. Роль аватаров в дистанционном и смешанном обучении. Персонализация образовательного контента.	Научить применять AI-аватары в образовательном процессе; повысить доступность и персонализацию обучения; расширить формы коммуникации с обучающимися.	Педагог использует AI-аватары для создания видео-объяснений и инструкций; применяет персонализированный видеоконтент; повышает вовлечённость обучающихся.

Модуль 4. Аудиомодели и голосовые технологии в работе учителя

Модуль / тема	Содержание модуля	Задачи	Ожидаемые результаты
4.1. Генерация музыки и звуковых эффектов для уроков и мероприятий	Возможности аудиомоделей (Suno, Udio) для создания музыкального и звукового сопровождения	Познакомить с возможностями аудиомоделей в образовательной деятельности; научить создавать звуковое	Педагог использует аудиомодели для генерации музыки и звуковых эффектов; применяет аудиосопровождение в учебной и

	уроков, внеурочных мероприятий и образовательных проектов. Подбор аудиоконтента в соответствии с целями обучения и возрастными особенностями обучающихся.	сопровождение для уроков и мероприятий; развить навыки использования аудиоконтента в обучении.	внеурочной деятельности; повышает эмоциональную вовлечённость обучающихся.
4.2. Синтез и клонирование речи: озвучивание учебных материалов	Использование технологий синтеза и клонирования речи (ElevenLabs) для озвучивания презентаций, инструкций и учебных текстов. Особенности применения голосовых технологий в очном, дистанционном и инклюзивном обучении.	Научить использовать голосовые технологии для озвучивания учебных материалов; повысить доступность образовательного контента; показать возможности персонализации обучения.	Педагог озвучивает учебные материалы с помощью ИИ; применяет голосовые технологии в дистанционном и инклюзивном обучении; повышает доступность и понятность учебного контента.
4.3. Транскрибация и анализ аудио- и видеоматериалов	Использование моделей распознавания речи (Whisper) для транскрибации уроков, лекций и видеоматериалов. Анализ и структурирование аудио- и видеозаписей. Применение транскриптов в	Научить использовать ИИ для транскрибации аудио и видео; облегчить анализ и систематизацию учебных материалов; повысить качество методической работы.	Педагог выполняет транскрибацию аудио- и видеоматериалов с помощью ИИ; анализирует и структурирует записи занятий; использует транскрипты в профессиональной деятельности.

	методической работе.		
4.4. Итоговая практическая работа: разработка AI-инструмента для педагогической практики	Проектирование и разработка индивидуального AI-инструмента (ассистент, генератор материалов, мультимедийный продукт) для решения конкретных педагогических задач. Консультации и сопровождение выполнения практической работы.	Закрепить полученные знания и навыки; сформировать умение применять ИИ в собственной педагогической практике; развить проектное мышление.	Педагог разрабатывает и представляет AI-инструмент для своей профессиональной деятельности; демонстрирует осознанное применение ИИ; использует результаты работы в практике.
4.5. Разработка дидактических проектов по итогам изучения курса	Создание дидактического проекта с применением инструментов ИИ (тексты, визуал, аудио, видео). Презентация и обсуждение проектов. Оценка эффективности использования ИИ в обучении.	Сформировать умение интегрировать ИИ в образовательный процесс; развить навыки проектирования дидактических материалов; обеспечить практико-ориентированный результат курса.	Педагог разрабатывает дидактический проект с использованием ИИ; интегрирует ИИ-инструменты в образовательный процесс; демонстрирует готовность к практическому применению полученных компетенций.

Учебно-тематический план программы курса

№	Тема	Лекции (ч)	Практика (ч)	Тестирование (ч)	Итого (ч)
1	Модуль 1. Введение в нейросети и ответственное использование ИИ в образовании	6	8	1	15
1.1	Что такое нейросети и чему они «учатся». ИИ в образовании: возможности и ограничения	2	2		4

1.2	Нейросети как инструмент автоматизации рутинных задач педагога (планы уроков, задания, отчёты)	1	3		4
1.3	Риски и вызовы стремительного развития ИИ (академическая честность, зависимость, ошибки)	1	1		2
1.4	Ответственное и этичное использование ИИ в работе учителя	1	1		2
1.5	Фактчекинг и верификация результатов ИИ. Критическое мышление педагога	1	1	1	3
2	Модуль 2. Языковые модели в работе педагога (GPT, Claude, Gemini, Grok, DeepSeek)	7	15	1	23
2.1	Принципы работы языковых моделей. Педагогический промптинг	2	2		4
2.2	Генерация учебных текстов: конспекты уроков, задания, дифференциация обучения	1	3		4
2.3	Анализ учебных данных и документов (проверка работ, критерии оценивания, ИОМ)	1	3		4
2.4	Перевод, адаптация и редактирование учебных материалов	1	2		3
2.5	Написание простых сценариев, тестов, кода (без программирования)	1	2		3
2.6	Создание AI-агентов для учителя (ассистент по предмету, помощник классного руководителя)	1	3	1	5
3	Модуль 3. Визуальные и видеомодели в образовательном процессе	6	12	1	19
3.1	Визуальные контекстные модели (Nano Banana, GPT Image, Sora): основы промптинга	2	2		3
3.2	Создание наглядных материалов для уроков (схемы, иллюстрации, карточки)	1	3		4
3.3	Классические визуальные модели (Midjourney, Flux): образовательные кейсы	1	2		3

3.4	Видеомодели (Kling, Veo, Sora, Runway): генерация учебных видеороликов	1	3		4
3.5	AI-аватары (HeyGen): видео-объяснения, приветствия, инструкции для учеников	1	2	1	4
	Модуль 4. Аудиомодели и голосовые технологии в работе учителя	3	18	2	23
4.1	Генерация музыки и звуковых эффектов для уроков и мероприятий (Suno, Udio)	1	2		3
4.2	Синтез и клонирование речи (ElevenLabs): озвучивание учебных материалов	1	2		3
4.3	Транскрибация и анализ аудио/видео (Whisper): работа с уроками и записями	1	2		3
4.4	Итоговая практическая работа: разработка AI-инструмента для своей педагогической практики		2	2	4
4.5	Разработка дидактических проектов для своей педагогической практики по итогам изучения курса		10		10
ИТОГО		22	53	5	80

6. Организация учебного процесса

Программа курса повышения квалификации педагогов «Искусственный интеллект в образовании: инструменты трансформации и совершенствования работы педагога» организуется в соответствии с учебно-тематическим планом курса и реализуется в очном формате обучения. Продолжительность курса составляет 80 академических часа, которые осваиваются в течение установленного периода обучения.

Образовательный процесс строится с учётом современных тенденций в области педагогики, цифровой трансформации образования и внедрения искусственного интеллекта в профессиональную деятельность педагога. Содержание курса ориентировано на формирование у педагогов практических навыков использования ИИ в учебной, методической и воспитательной работе, а также на развитие критического мышления, ответственности и этической культуры при работе с интеллектуальными технологиями.

Организация учебного процесса предполагает сочетание теоретических занятий, практических работ, анализа педагогических кейсов и проектной деятельности. Особое внимание уделяется осмысленному и методически

обоснованному применению ИИ-инструментов, а не только их техническому освоению.

В образовательный процесс в рамках Программы включены следующие методы и технологии обучения:

1. Кейс-метод - обучение на основе анализа реальных и смоделированных педагогических ситуаций, связанных с использованием искусственного интеллекта (автоматизация подготовки уроков, проверка работ, создание учебных материалов, работа с ошибками ИИ).
2. Практико-ориентированное обучение - выполнение практических заданий по использованию языковых, визуальных, аудио- и видеомоделей ИИ для решения конкретных профессиональных задач педагога.
3. Проектное обучение - разработка индивидуальных и групповых дидактических проектов, и AI-инструментов, направленных на совершенствование педагогической практики.
4. Проблемное обучение - постановка проблемных вопросов, связанных с рисками, ограничениями и этическими аспектами применения ИИ в образовании.
5. Рефлексивное обучение - анализ опыта использования ИИ, обсуждение педагогических последствий применения интеллектуальных технологий, формирование осознанного отношения к ИИ.
6. Формирующее оценивание - постоянная обратная связь, самооценка и взаимная оценка результатов деятельности слушателей в процессе обучения.

В образовательном процессе используются следующие инновационные подходы:

1. Методологический подход к использованию ИИ - рассмотрение искусственного интеллекта как инструмента трансформации образовательного процесса, а не как набора отдельных цифровых сервисов.
2. Интеграция ИИ в профессиональную деятельность педагога - применение ИИ для проектирования уроков, разработки дидактических материалов, анализа учебных данных и сопровождения обучающихся.
3. Развитие критического мышления - выполнение заданий, направленных на проверку достоверности информации, выявление ошибок и «галлюцинаций» ИИ, анализ альтернативных решений.
4. Ответственное и этичное использование ИИ - формирование у педагогов навыков соблюдения академической честности, защиты персональных данных и цифровой ответственности.
5. Индивидуализация обучения - адаптация заданий и темпа работы с учётом уровня подготовки и профессиональных потребностей слушателей.
6. Коллаборативное обучение - групповая работа над педагогическими кейсами и дидактическими проектами с использованием ИИ.

Цифровые и интеллектуальные инструменты, используемые в процессе обучения:

1. Языковые модели (GPT, Claude, Gemini, Grok, DeepSeek) -для генерации и анализа текстов, разработки учебных материалов, сценариев и AI-агентов.
2. Визуальные модели (Nano Banana, GPT Image, Midjourney, Flux) -для создания иллюстраций, схем, инфографики и наглядных материалов.
3. Видеомодели (Kling, Veo, Sora, Runway, HeyGen) -для генерации учебных видеороликов, видео-объяснений и инструкций.
4. Аудиомодели (Suno, Udio, ElevenLabs, Whisper) -для генерации звукового сопровождения, озвучивания учебных материалов и транскрипции аудио- и видеозаписей.
5. Онлайн-инструменты для тестирования и обратной связи -для организации формирующего и итогового оценивания.

Формы контроля и оценки результатов обучения слушателей:

1. Самостоятельная работа -выполнение практических заданий по использованию ИИ-инструментов в педагогической деятельности.
2. Практические работы -разработка учебных, методических и дидактических материалов с применением искусственного интеллекта.
3. Проектная работа -создание и защита AI-инструмента или дидактического проекта для собственной педагогической практики.
4. Презентация итоговых проектов -представление результатов работы и обсуждение педагогической целесообразности использования ИИ.
5. Тестирование -проверка усвоения теоретических и методологических основ использования искусственного интеллекта в образовании.

Организация учебного процесса в рамках Программы обеспечивает сочетание современных педагогических методик, практической направленности и методологического осмысления использования искусственного интеллекта, что позволяет педагогам эффективно интегрировать ИИ в профессиональную деятельность с соблюдением принципов ответственности, этики и педагогической целесообразности.

7. Учебно-методическое обеспечение Программы

Учебно-методическое обеспечение Программы курса повышения квалификации педагогов «Искусственный интеллект в образовании: инструменты трансформации и совершенствования работы педагога» обеспечивает целостное освоение содержания курса, формирование профессиональных компетенций педагогов и развитие практических навыков осознанного, методически обоснованного и ответственного использования инструментов искусственного интеллекта в образовательном процессе.

Учебно-методическое обеспечение образовательной Программы включает:

- 1) Образовательную программу курса повышения квалификации, определяющую цели, задачи, структуру и содержание обучения.
- 2) Материалы лекционных занятий (тексты лекций, презентации, схемы, инфографика), раскрывающие теоретические и методологические основы использования ИИ в образовании.

- 3) Методические и раздаточные материалы, включающие инструкции по работе с ИИ-инструментами, примеры педагогических промптов, алгоритмы работы с результатами ИИ, чек-листы ответственного и этичного использования искусственного интеллекта.
- 4) Практические задания, направленные на применение ИИ в профессиональной деятельности педагога (разработка учебных материалов, анализ данных, создание мультимедийного контента).
- 5) Кейс-задания и проблемные ситуации, моделирующие реальные педагогические задачи и риски, связанные с использованием искусственного интеллекта.
- 6) Диагностические материалы, включающие мини-тесты, задания для самодиагностики и рефлексивные анкеты, направленные на оценку профессионального роста педагогов.
- 7) Материалы итогового контроля, включающие выполнение и защиту итоговой практической работы, презентацию дидактических проектов и итоговое тестирование.

Примеры практических заданий:

1. Осознанное использование ИИ в педагогической деятельности (Модуль 1)

Задание 1. Анализ возможностей и ограничений ИИ в образовании.

Описание: Проанализируйте выбранный ИИ-инструмент (языковую или визуальную модель) с точки зрения его возможностей и ограничений при использовании в учебном процессе. Определите педагогические задачи, для которых применение ИИ является целесообразным.

Задание 2. Фактчекинг и верификация результатов ИИ.

Описание: Сформулируйте запрос к ИИ для генерации учебного материала. Проведите проверку полученной информации с использованием не менее двух независимых источников. Зафиксируйте выявленные неточности и предложите корректировки.

Задание 3. Этические риски использования ИИ.

Описание: Проанализируйте педагогическую ситуацию, связанную с использованием ИИ обучающимися (плагиат, зависимость, некритичное мышление). Предложите алгоритм действий учителя в данной ситуации.

2. Языковые модели в работе педагога (Модуль 2)

Задание 4. Генерация конспекта урока с использованием ИИ

Описание: С помощью языковой модели разработайте конспект урока по своему предмету. Проведите педагогическую экспертизу полученного материала и адаптируйте его под уровень обучающихся.

Задание 5. Дифференциация учебных заданий

Описание: Используя ИИ, создайте задания разного уровня сложности для одной темы. Обоснуйте педагогическую целесообразность предложенной дифференциации.

Задание 6. Анализ письменных работ обучающихся

Описание: Используйте ИИ для анализа письменных работ (ошибки, сильные стороны, рекомендации). Сравните результаты ИИ с собственной экспертной оценкой.

Задание 7. Создание AI-агента для учителя

Описание: Настройте AI-агента (ассистента по предмету или помощника классного руководителя) и опишите сценарии его использования в профессиональной деятельности.

3. Визуальные и видеомодели в образовательном процессе (Модуль 3)

Задание 8. Создание визуальных учебных материалов

Описание: С помощью визуальной модели создайте иллюстрации, схемы или карточки для объяснения учебной темы. Оцените их соответствие возрастным и дидактическим требованиям.

Задание 9. Генерация учебного видеоролика

Описание: Создайте короткий учебный видеоролик с использованием видеомодели. Опишите педагогические цели и способы его применения на уроке или во внеурочной деятельности.

Задание 10. Использование AI-аватаров в обучении

Описание: Разработайте видео-объяснение или инструкцию для обучающихся с использованием AI-аватара. Проанализируйте преимущества и ограничения данного подхода.

4. Аудиомодели и голосовые технологии (Модуль 4)

Задание 11. Озвучивание учебных материалов

Описание: Используя аудиомодель, озвучьте учебный текст или презентацию. Определите педагогические ситуации, в которых данный формат наиболее эффективен.

Задание 12. Транскрибация и анализ видеозаписи урока

Описание: С помощью инструмента транскрибации выполните расшифровку фрагмента урока или видеолекции. Используйте полученный текст для методического анализа.

Итоговая практическая работа

Итоговое задание. Разработка AI-инструмента или дидактического проекта. Описание: Разработайте собственный AI-инструмент или дидактический проект с использованием текстовых, визуальных, аудио- или видеомоделей ИИ для своей педагогической практики. Представьте проект, обосновав его педагогическую целесообразность, этичность и практическую значимость.

8. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения в рамках программы курса повышения квалификации педагогов «Искусственный интеллект в образовании: инструменты трансформации и совершенствования работы педагога» направлено на определение уровня сформированности профессиональных компетенций, связанных с осознанным, методически обоснованным и ответственным использованием искусственного интеллекта в образовательной практике.

Предмет оценивания

В качестве предмета оценивания по результатам обучения выступают:

1. результаты текущего и итогового тестирования;
2. итоговая практическая работа -разработка AI-инструмента для собственной педагогической практики;

3. дидактический проект, демонстрирующий интеграцию возможностей искусственного интеллекта в образовательный процесс.

Оценивание осуществляется на основе анализа практической деятельности слушателей, представленных материалов и их методического обоснования.

Оценивание результатов тестирования

Тестирование направлено на проверку усвоения теоретических и методологических основ курса, включая содержание модулей 1–4.

Критерии оценивания тестирования:

1. Понимание базовых понятий искусственного интеллекта и принципов работы нейросетей.
2. Знание возможностей и ограничений применения ИИ в образовательном процессе.
3. Осознание рисков использования ИИ, включая академическую честность, ошибки и «галлюцинации» ИИ.
4. Знание этических норм, принципов ответственного использования ИИ и требований к защите персональных данных.
5. Владение подходами к фактчекингу и верификации результатов, полученных с помощью ИИ.

Результаты тестирования считаются положительными, если слушатель демонстрирует усвоение не менее 70 % содержания тестовых заданий.

Оценивание итоговой практической работы

Итоговая практическая работа предполагает разработку и представление AI-инструмента (ассистента, генератора учебных материалов, аналитического инструмента, мультимодального решения и др.), ориентированного на решение конкретных педагогических задач.

Критерии оценивания итоговой практической работы:

1. Соответствие педагогическим задачам
Разработанный AI-инструмент решает конкретную профессиональную задачу педагога (подготовка уроков, анализ работ, сопровождение обучающихся и др.).
2. Методическая обоснованность
Обоснован выбор ИИ-инструментов и описан сценарий их применения в образовательном процессе.
3. Практическая применимость
AI-инструмент может быть использован в реальной педагогической практике.
4. Осознанное использование ИИ
Продемонстрировано понимание возможностей и ограничений применяемых ИИ-моделей.
5. Этическая корректность
Соблюдены принципы академической честности, конфиденциальности и ответственности за результаты работы ИИ.
6. Рефлексия
Представлен анализ педагогических эффектов и возможных рисков использования разработанного AI-инструмента.

Оценивание дидактического проекта

Дидактический проект представляет собой комплексный образовательный продукт (урок, модуль, цикл занятий, образовательный кейс), интегрирующий возможности искусственного интеллекта.

Критерии оценивания дидактического проекта:

1. Интеграция ИИ в образовательный процесс
Проект демонстрирует педагогически целесообразное использование ИИ (языковых, визуальных, аудио- или видеомоделей).
2. Методологическая целостность
Проект соответствует целям обучения, возрастным и образовательным особенностям обучающихся.
3. Разнообразие форм и методов обучения
Используются активные методы обучения (кейс-метод, проектная работа, групповая деятельность, рефлексия).
4. Развитие критического мышления
В проекте предусмотрены задания на анализ, проверку и оценку информации, полученной с помощью ИИ.
5. Ответственность и этика
Отражены вопросы академической честности, цифровой культуры и роли учителя в использовании ИИ обучающимися.
6. Практическая значимость
Проект может быть внедрён в образовательную практику без существенной доработки.

Итоговая оценка и условия успешного завершения курса

Результаты обучения на курсе считаются положительными, если слушатель:

1. успешно прошёл итоговое тестирование (не менее 70 % правильных ответов);
2. выполнил и защитил итоговую практическую работу;
3. разработал и представил дидактический проект, соответствующий установленным критериям;
4. продемонстрировал осознанное, ответственное и методически обоснованное использование искусственного интеллекта в педагогической деятельности.

По итогам успешного освоения Программы слушателю выдаётся сертификат о завершении курса повышения квалификации установленного образца.

9. Посткурсовое сопровождение

Программа посткурсового сопровождения направлена на отслеживание применения слушателями полученных профессиональных навыков и компетенций в дальнейшей профессиональной деятельности.

По итогам прохождения курсов повышения квалификации, учителя составляют дальнейший план действий (Action plan) относительно своей практики преподавания. В данных планах обозначены SMART-цели профессионального развития, что является стартом для организованной

посткурсовой активности. В дальнейшей работе слушатели могут корректировать как план действий, так и цели в нем согласно своим потребностям.

На первом этапе деятельность по сопровождению слушателей осуществляется через проведение тренером курса консультационных методических вебинаров посредством использования электронной почты, мессенджеров социальных сетей, интернет-платформ.

На втором этапе сопровождения изучается профессиональная компетентность учителя при выборе методической темы и постановке цели профессионального развития учителя, исследовательской работы в рамках Lesson Study/Action Research. Изучается опыт работы учителей через электронную почту, мессенджеры, социальные сети. При необходимости ведущий (тренер) курса обеспечивает учителей необходимыми методическими и цифровыми ресурсами.

На третьем этапе посткурсового сопровождения ведущим курса изучается профессиональный рост слушателей в целях привлечения к участию по обмену опытом, публичного признания достижений в профессиональной деятельности (публикации в средствах массовой информации), популяризации прогрессивных идей и обобщения передового педагогического опыта в преподавании предмета.

Формы проведения посткурсового сопровождения деятельности слушателей, прошедших курс повышения квалификации:

№	Мероприятия посткурсовой поддержки педагогов	Форма проведения	Ответственные
1	Составление Action Plan	Последний день курса	Тренер курса
2	Корректировка (при необходимости) и постановка SMART-цели профессионального развития при выборе методической проблемы исследования в практике преподавания	Вебинар-консультация	Тренер курса
3	Проведение методического семинара по актуальным вопросам реализации требований типовой учебной программы и интеграции изученной методологии в образовательный процесс.	Вебинар-консультация	Тренер курса
4	Проведение мероприятий для изучения профессиональных	Вебинар\семинар	Тренер курса

	потребностей или возникающих проблем при реализации на практике полученных профессиональных компетенций		
5	Участие на профессиональных конкурсах	Интеллектуальные олимпиады\творческие конкурсы	Активные слушатели курса
6	Информационная поддержка посредством регулярного оповещения о новшествах в сфере преподавания предмета	Почтовая рассылка /социальные сети	Активные слушатели курса
7	Проведение мероприятий по изучению опыта успешных педагогов в области преподавания предмета	Конференция\семинар (вебинар)	Активные слушатели курса
8	Популяризация прогрессивных идей в преподавании предмета	Публикации в источниках методической литературы, в СМИ на образовательных сайтах.	Активные слушатели курса
9	Проведение мероприятий, направленных на обмен опытом среди широкой педагогической общественности с привлечением успешных коллег	Конференция\семинар (вебинар)	Активные слушатели курса
10	Обобщение и распространение передового и инновационного опыта в практике преподавания предмета	Анализ\мониторинг профессиональных достижений	Активные слушатели курса

Мониторинг посткурсового сопровождения деятельности педагога проводится в течение трех лет один раз в год

10.Список основной и дополнительной литературы.

1. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 2024–2025 гг.).

2. Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 03 августа 2022 года № 348 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания, начального, основного среднего, общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования».
3. Закон Республики Казахстан от 17 ноября 2025 года № 230-VIII ЗРК «Об искусственном интеллекте».
4. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 июля 2009 года № 338 «Об утверждении Типовых квалификационных характеристик должностей педагогических работников и приравненных к ним лиц» (в действующей редакции).
5. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 249 «Об утверждении Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023–2029 годы».
6. Закон Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 293-VI ЗРК «О статусе педагога» (в действующей редакции).
7. Инструктивно-методическое письмо об особенностях организации обучения по предметам в соответствующем учебном году / Министерство просвещения Республики Казахстан. -Астана, 2024–2025 гг.
8. Методические рекомендации по применению искусственного интеллекта в системе среднего образования. -Астана: НАО имени И. Алтынсарина, 2024.
9. Методические рекомендации по обеспечению академической честности в школе / Министерство просвещения Республики Казахстан, Национальная академия образования имени И. Алтынсарина. -Астана, 2025.
10. Руководство по этическому применению искусственного интеллекта в системе среднего образования. -Астана: НАО имени И. Алтынсарина, 2025.
11. Методические рекомендации по развитию и оцениванию гибких навыков (soft skills) обучающихся 5–11 классов / НАО имени И. Алтынсарина. -Астана, 10 июня 2024 года.
12. Методические рекомендации по цифровым образовательным ресурсам и интеграции информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс / НАО имени И. Алтынсарина. -Астана, 10 июня 2024 года.
13. Академия Алтынсарина. Искусственный интеллект и цифровая трансформация школьного образования в Республике Казахстан: аналитический обзор. -Астана, 2024.
14. Центр «Талдау» имени А. Байтурсынова. Цифровые компетенции педагогов и обучающихся: результаты национальных исследований. - Астана, 2023.

15. Министерство просвещения Республики Казахстан. Стратегические подходы к внедрению искусственного интеллекта в систему образования. -Астана, 2024.
16. НАО «Talar». Аналитический доклад «Искусственный интеллект и рынок труда: вызовы для системы образования Казахстана». -Астана, 2023.
17. Жанпейісова М. М., Абдигалиева Г. К. Цифровая педагогика и искусственный интеллект в образовательной практике. -Алматы: Қазак университеті, 2022.
18. Смагулов Н. К., Нуртазина Г. Б. Этика и академическая честность в цифровой образовательной среде Республики Казахстан. -Алматы: Қазак университеті, 2023.
19. OECD. *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities*. - Paris: OECD Publishing, 2021.
20. UNESCO. *Guidance for Generative AI in Education and Research*. -Paris: UNESCO, 2023.
21. OECD. *Education at a Glance 2024: AI, Digitalisation and Teacher Competencies*. -Paris: OECD Publishing, 2024.
22. Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. -Center for Curriculum Redesign, 2020.
23. Selwyn N. *Should Robots Replace Teachers? Artificial Intelligence and the Future of Education*. -Cambridge: Polity Press, 2022.
24. Redecker C. *European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)*. -Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2021.
25. Фёдоров И. В., Андреев А. А. Искусственный интеллект в образовании: педагогические и этические аспекты. -Москва: Юрайт, 2022.
26. Кузнецов А. А., Лаптев В. В. Цифровая трансформация образования и искусственный интеллект. -Москва: Просвещение, 2021.