

Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан
НАО «Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан»
Центр компетенций и непрерывного образования

Образовательная программа курса
повышения квалификации
**«Инновационные подходы в современной педагогической практике
работы с одаренными и талантливыми школьниками»**

г. Павлодар

2026

1. Общие положения

Образовательная программа краткосрочных курсов повышения квалификации педагогов, педагогов-психологов школ «Инновационные подходы в современной педагогической практике работы с одаренными и талантливыми школьниками» (далее – Программа, Слушатели) регламентирует образовательный процесс курсов повышения квалификации Слушателей в оффлайн и онлайн формате. Курс обучения ведется на казахском и русском языках.

Программа курсов подготовлена в рамках проекта программно-целевого финансирования на 2025-2027 гг. «Создание комплексной научно-инновационной системы подготовки педагогических кадров по развитию одаренных детей Казахстана» (№ BR28712263).

Продолжительность курсового обучения Слушателей составляет 80 академических часов согласно тематике Программы.

Актуальность программы обусловлена стратегическими приоритетами развития системы образования Республики Казахстан, направленными на модернизацию педагогической практики и внедрение цифровых технологий в работу с одаренными и талантливыми школьниками.

Современная образовательная среда требует перехода от традиционных моделей обучения к персонализированным, адаптивным и технологически насыщенным форматам сопровождения одаренных обучающихся.

В условиях цифровой трансформации особую значимость приобретает интеграция искусственного интеллекта, дополненной и виртуальной реальности как инструментов выявления, развития и поддержки интеллектуального и творческого потенциала учащихся.

Правовые рамки государственной политики в области развития одаренности определены Законом Республики Казахстан «Об образовании», закрепляющим право обучающихся на получение образования в соответствии со своими способностями и интересами, на индивидуальную образовательную траекторию и создание специальных образовательных программ для одаренных детей. Реализация данных норм в цифровой образовательной среде предполагает применение технологий искусственного интеллекта для персонализации обучения, анализа образовательных данных и адаптации содержания.

В Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023–2029 годы поддержка одаренных учащихся обозначена как приоритетное направление, включающее раннее выявление талантов, внедрение STEAM- и проектно-исследовательских технологий, развитие наставничества и создание школьных научных сообществ. Настоящая Программа расширяет положения Концепции за счет системной интеграции технологий искусственного интеллекта, дополненной и виртуальной реальности в образовательный процесс.

Дополнительную нормативно-правовую основу реализации Программы составляет Закон Республики Казахстан «Об искусственном интеллекте» от 17 ноября 2025 года № 230-VIII ЗРК, устанавливающий правовые принципы разработки, внедрения и использования систем искусственного интеллекта на территории Республики Казахстан. Данный закон определяет требования к безопасности, прозрачности и объяснимости алгоритмов, защите персональных данных, недопущению дискриминации, а также закрепляет принципы ответственного и этичного применения технологий ИИ.

В контексте образовательной деятельности положения указанного Закона приобретают особую значимость, поскольку использование искусственного интеллекта в обучении предполагает работу с персональными данными обучающихся, алгоритмическую обработку образовательной информации и применение генеративных цифровых инструментов. Настоящая Программа ориентирована на формирование у педагогов компетенций нормативно обоснованного, безопасного и педагогически целесообразного применения технологий искусственного интеллекта в системе сопровождения одаренных и талантливых школьников.

Включение в содержание Программы вопросов цифровой этики, алгоритмической прозрачности, академической добросовестности и защиты данных соответствует требованиям Закона Республики Казахстан «Об искусственном интеллекте» и обеспечивает правомерную интеграцию ИИ-технологий в образовательный процесс.

Профессиональные стандарты для педагогов организаций образования (Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 24 февраля 2025 года № 31) закрепляют требования к владению современными образовательными технологиями и цифровыми инструментами. Формирование компетенций этичного, безопасного и методически обоснованного применения искусственного интеллекта в работе с одаренными обучающимися является нормативно обусловленной задачей профессионального развития педагогов и составляет концептуальную основу настоящей Программы.

Актуальность разработки Программы определяется совокупностью объективных предпосылок, отражающих актуальные запросы государства, общества и современной системы образования в части своевременного выявления, системной поддержки и целенаправленного развития одаренных обучающихся:

1. Стратегический приоритет развития человеческого капитала в Республике Казахстан. Государственная политика в сфере образования ориентирована на формирование интеллектуально развитого, конкурентоспособного поколения. Поддержка одаренных и талантливых обучающихся рассматривается как ключевой ресурс социально-экономического развития страны, что требует подготовки педагогов нового типа, владеющих современными моделями сопровождения одаренности.

2. Переход к персонализированной и адаптивной образовательной модели. Современная образовательная парадигма предполагает учет индивидуальных способностей, интересов и темпа обучения каждого ребенка. Работа с

одаренными обучающимися требует проектирования индивидуальных образовательных траекторий и применения гибких педагогических стратегий.

3. Цифровая трансформация образовательной среды. Интенсивное внедрение цифровых технологий, в том числе искусственного интеллекта, дополненной и виртуальной реальности изменяет содержание и методы обучения. Педагогу необходимы компетенции интеграции цифровых инструментов в систему выявления, диагностики и развития одаренности.

4. Рост требований к профессиональной компетентности педагога. Профессиональные стандарты предусматривают владение современными образовательными технологиями, методами диагностики способностей, навыками проектирования инновационной образовательной среды и умением работать в условиях междисциплинарного взаимодействия.

5. Необходимость создания устойчивой системы сопровождения одаренных обучающихся. Эффективная поддержка одаренности предполагает не эпизодические мероприятия, а системную модель работы, включающую педагогическое сопровождение, цифровые решения, межведомственное взаимодействие и развитие исследовательской культуры педагога. Программа ориентирована на формирование у педагогов системного понимания современных теоретических моделей одаренности, а также практических компетенций проектирования инновационных образовательных решений с использованием цифровых инструментов.

Освоение Программы направлено на развитие профессиональной готовности педагогов к созданию инновационной образовательной среды, обеспечивающей выявление, поддержку и развитие интеллектуального и творческого потенциала обучающихся в условиях цифровой трансформации образования.

2. Глоссарий

Адаптивное обучение – модель обучения, при которой содержание и уровень сложности учебного материала изменяются на основе анализа образовательных данных.

Аналитика образовательных данных (Learning Analytics) – сбор и анализ данных об образовательной деятельности обучающихся для оптимизации и персонализации обучения.

Виртуальная реальность (VR) – технология создания полностью искусственной цифровой среды, в которую пользователь погружается с помощью специализированных устройств (VR-шлемов, контроллеров и датчиков движения), взаимодействуя с виртуальными объектами как с реальными. В образовательной деятельности виртуальная реальность используется для моделирования сложных процессов, проведения безопасных виртуальных экспериментов и формирования профессиональных компетенций в условиях имитации реальной практики.

Генеративный искусственный интеллект – разновидность ИИ, способная создавать новые тексты, изображения, аудио- и видеоматериалы на основе обученных моделей.

Дополненная реальность (AR) – технология, обеспечивающая наложение цифровых объектов (3D-моделей, текста, анимации, аудио и видео) на реальные объекты окружающей среды в режиме реального времени с использованием мобильных устройств, планшетов, очков или других цифровых интерфейсов. В образовательном процессе применяется для визуализации абстрактных понятий, повышения наглядности учебного материала и формирования исследовательских и практико-ориентированных навыков обучающихся.

Защита персональных данных – правовой режим обработки, хранения и использования информации, позволяющей идентифицировать личность.

Искусственный интеллект (ИИ) – совокупность алгоритмов, моделей и цифровых систем, способных анализировать данные, обучаться на основе опыта, распознавать образы, принимать решения и выполнять задачи, требующие элементов человеческого мышления. В сфере образования применяется для персонализации обучения, автоматизации оценивания, адаптации учебного контента и аналитики образовательных результатов.

Иммерсивные технологии - совокупность цифровых технологий, обеспечивающих эффект погружения пользователя в виртуальную или дополненную среду за счёт создания реалистичного визуального, звукового и интерактивного взаимодействия. К иммерсивным технологиям относятся виртуальная реальность (VR), дополненная реальность (AR) и смешанная реальность (MR). В образовательном процессе иммерсивные технологии используются для моделирования сложных процессов, визуализации абстрактных понятий, формирования практических навыков и повышения мотивации обучающихся посредством создания интерактивной учебной среды.

Одаренный школьник – ребенок, который выделяется выдающимися способностями (или имеет потенциал к ним) в одном или нескольких направлениях: интеллектуальном, творческом, академическом, лидерском или художественном.

Ответственное использование ИИ – применение технологий искусственного интеллекта в соответствии с правовыми нормами, этическими принципами и требованиями безопасности.

Педагог – лицо, имеющее педагогическое или иное профильное профессиональное образование и осуществляющее деятельность по обучению и воспитанию обучающихся, а также методическую поддержку или организацию образовательной деятельности.

Педагогическая модель – структурированная схема образовательного процесса, включающая четко взаимосвязанные цели, содержание, методы и цифровые инструменты, направленные на развитие конкретных качеств или навыков учащегося.

Персонализация обучения – организация образовательного процесса с учетом индивидуальных особенностей, познавательных потребностей и потенциала учащегося.

Профессиональное развитие педагога – процесс формирования и интеграции личностных качеств, профессиональных знаний и навыков для эффективного выполнения педагогических задач.

Система искусственного интеллекта – программно-алгоритмический комплекс, функционирующий на основе машинного обучения и обработки данных.

Цифровая безопасность в образовании – система мер по защите обучающихся и педагогов при использовании цифровых технологий.

Цифровая образовательная среда – интегрированная система цифровых платформ, сервисов и ресурсов, обеспечивающих образовательный процесс.

Цифровые технологии - совокупность технических средств, программного обеспечения и информационных систем, основанных на обработке, хранении, передаче и анализе данных в цифровой форме. В образовательной сфере цифровые технологии используются для организации обучения, коммуникации, управления образовательным процессом, создания цифровых ресурсов и обеспечения персонализации обучения.

Цифровая этика – совокупность норм и принципов, регулирующих поведение участников образовательного процесса в цифровой среде.

3. Тематика Программы

Степень новизны Программы заключается в разработке образовательной программы, направлена на формирование у педагогов системного понимания современных образовательных моделей и цифровых технологий, обеспечивающих эффективное выявление, сопровождение и развитие одаренных обучающихся.

Содержание Программы рассматривает:

- Инновационные модели работы с одаренными и талантливыми школьниками;
- Комплексный анализ методологий и подходов к применению искусственного интеллекта в образовании;
- Интеграция технологий дополненной реальности и искусственного интеллекта в систему сопровождения одаренных обучающихся;
- Применение технологий виртуальной реальности и искусственного интеллекта для развития исследовательского и творческого потенциала одаренных школьников.

Совершенствование профессиональной компетентности педагогов в проектировании инновационной образовательной среды, обеспечивающей адресную поддержку и опережающее развитие одаренных обучающихся через внедрение гибких моделей персонализации, междисциплинарности и цифрового наставничества в соответствии с национальными приоритетами Республики Казахстан.

4. Цель, задачи и ожидаемые результаты Программы

Целью программы является системное развитие профессиональных компетенций педагогов в области проектирования и реализации инновационных образовательных моделей, основанных на интеграции технологий искусственного интеллекта, дополненной и виртуальной реальности, обеспечивающих эффективное выявление, сопровождение и опережающее развитие одаренных и талантливых школьников.

Задачи программы:

1. Проанализировать педагогические модели обучения, направленные на развитие исследовательских навыков одаренных и талантливых школьников и спроектировать сетевые форматы организации исследовательской деятельности.

2. Обосновать и спроектировать междисциплинарные исследования в области биологии, химии, истории и археологии, предусматривающие использование методов, технологий смежных наук и разработать исследовательские задания для обучающихся.

3. Освоить возможности искусственного интеллекта в диагностике, аналитике образовательных данных и персонализации обучения одаренных обучающихся.

4. Сформировать навыки проектирования иммерсивных образовательных сценариев с применением технологий дополненной и виртуальной реальности.

5. Развить компетенции ответственного, этичного и нормативно-обоснованного применения технологий искусственного интеллекта в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

6. Сформировать умения анализа эффективности внедряемых цифровых решений и проектирования инновационной образовательной среды сопровождения одаренности.

Ожидаемые результаты обучения (РО)

РО 1. Теоретико-аналитическая компетентность

- анализируют современные педагогические модели работы с одаренными школьниками;
- оценивают потенциал цифровых технологий (AI, AR, VR) в образовательном процессе.

РО 2. Проектировочная компетентность

- проектируют инновационные образовательные модели с элементами персонализации;
- разрабатывают AR- и VR-сценарии для развития исследовательских и творческих навыков.

РО 3. Цифровая и технологическая компетентность

- применяют инструменты искусственного интеллекта для диагностики, адаптации и генерации образовательного контента;
- используют 3D-модели и цифровые симуляции в учебном процессе.

РО 4. Методическая компетентность

- конструируют занятия с использованием иммерсивных технологий;
- обеспечивают сопровождение одаренных обучающихся в условиях цифровой образовательной среды.

РО 5. Рефлексивно-оценочная компетентность

- осуществляют анализ эффективности внедренных цифровых решений;
- формируют стратегии дальнейшего профессионального развития.

5. Структура и содержание Программы

По структуре Программа состоит из 4 модулей, отражающих различные аспекты работы с одаренными детьми.

1	Модуль 1: Инновационные модели работы с одаренными и талантливыми школьниками
1.1	Педагогические модели обучения для развития исследовательских навыков одаренных и талантливых школьников
1.2	Сетевые форматы организации исследовательской деятельности: межпредметный подход
1.2.1	Междисциплинарные исследования в биологии
1.2.2	Междисциплинарные исследования в химии
1.2.3	Междисциплинарные исследования в истории и археологии
2	Модуль 2. Комплексный анализ методологий и подходов к применению искусственного интеллекта в образовании
2.1	Парадигмы использования ИИ: персонализация, адаптация, интеллектуальное тьюторство
2.2	ИИ для диагностики и выявления одаренности (Learning Analytics, анализ текстов)
2.3	Генерация образовательного контента: изображения и видео для исследовательского обучения
2.4	3D-модели для AR/VR и методика их применения
3	Модуль 3. Интеграция технологий дополненной реальности (AR) и искусственного интеллекта в систему сопровождения одаренных обучающихся
3.1	Теоретические основы дополненной реальности как инструмента расширения когнитивных возможностей
3.2	Интеграция ИИ в AR-приложения: генерация контента, адаптивная обратная связь, распознавание действий
3.3	Практические инструменты и платформы (Merge Cube, Google Expeditions AR, WebAR)
3.4	Проектирование AR-занятия для одаренных учащихся
4	Модуль 4. Применение технологий виртуальной реальности (VR) и искусственного интеллекта для развития исследовательского и творческого потенциала одаренных школьников

4.1	Теоретические и когнитивные основы применения VR
4.2	VR-симуляции сложных экспериментов и исследований в STEM
4.3	Междисциплинарное мышление через VR-реконструкции
4.4	Проектирование VR-сценария и защита итогового проекта
5	Итоговое тестирование

Модуль 1. Инновационные модели работы с одаренными и талантливыми школьниками. Развитие исследовательских навыков одаренных школьников обеспечивается современными педагогическими моделями: проблемным, проектно-исследовательским и исследовательским обучением, а также наставничеством. Сетевой формат и межпредметный подход объединяют ресурсы школ и вузов, способствуют совместным проектам и развитию командной работы. Междисциплинарность расширяет возможности обучения: в биологии - интеграция с химией, физикой и IT, в химии - связь с медициной и экологией, в истории и археологии - использование естественнонаучных и цифровых методов.

Модуль 2. Комплексный анализ методологий и подходов к применению искусственного интеллекта в образовании

Использование искусственного интеллекта в работе с одаренными школьниками направлено на персонализацию и адаптацию обучения, а также интеллектуальное сопровождение исследовательской деятельности. Системы интеллектуального тьюторства и аналитика образовательных данных позволяют выявлять образовательные потребности, уровень сложности задач и динамику развития способностей обучающихся.

ИИ расширяет возможности диагностики одаренности через анализ учебной активности и текстовых работ. Генеративные модели используются для создания изображений, видеоматериалов и исследовательских заданий. Применение 3D-моделей в среде AR/VR обеспечивает наглядность и моделирование сложных процессов, усиливая междисциплинарный характер обучения.

Модуль 3. Интеграция технологий дополненной реальности (AR) и искусственного интеллекта в систему сопровождения одаренных обучающихся

Дополненная реальность рассматривается как инструмент визуализации абстрактных понятий и усиления познавательной активности одаренных школьников. AR способствует развитию исследовательского мышления за счет интерактивного взаимодействия с цифровыми объектами в реальной среде.

Интеграция ИИ в AR-приложения обеспечивает генерацию контента, адаптивную обратную связь и распознавание действий обучающихся. Практическая работа включает освоение платформ и проектирование AR-занятий, направленных на развитие креативных и аналитических компетенций.

Модуль 4. Применение технологий виртуальной реальности (VR) и

искусственного интеллекта для развития исследовательского и творческого потенциала одаренных школьников.

Виртуальная реальность создает иммерсивную образовательную среду, позволяющую моделировать сложные научные процессы и исторические реконструкции. VR-симуляции в STEM-дисциплинах способствуют формированию пространственного мышления, аналитических навыков и исследовательской культуры.

Интеграция ИИ с VR-технологиями расширяет возможности адаптации сценариев обучения и анализа учебной деятельности. Итогом модуля становится разработка и защита авторского VR-сценария, ориентированного на развитие исследовательского и творческого потенциала одаренных обучающихся.

6. Организация учебного процесса

Программа предназначена для педагогов организаций общего среднего образования, осуществляющих деятельность по обучению и сопровождению одаренных обучающихся в условиях инклюзивного образования.

Продолжительность обучения составляет 80 академических часов. Форма обучения - оффлайн и онлайн формате с применением дистанционных образовательных технологий.

Учебный процесс организуется в соответствии с учебно-тематическим планом и включает лекционные, семинарские и практические занятия. Обучение носит практико-ориентированный характер и направлено на формирование у педагогов системного понимания современных образовательных моделей и цифровых технологий.

С целью контроля и оценки уровня знаний участника, прошедшего курс данной программы, проводится самостоятельная работа, проектная работа, тематические презентации, итоговое тестирование. Включает задания для самостоятельной работы, тестовые задания, проектную работу.

В процессе обучения используются педагогические интерактивные методы: лекции, семинары, практические работы, вебинары, круглые столы, ролевые игры, деловые игры, групповая работа, индивидуальная проектная работа, самостоятельная работа, анализ конкретных ситуаций, проблемные ситуации, мозговой штурм, кейс-методы и др.

Обеспечивается теоретическим материалом, примерами из практики и выполнением индивидуальной групповой практической работы.

Контроль знаний: качество полученных знаний, умений, навыков определяется путем тестирования по результатам практической работы по актуальным темам и предложенным конкретным ситуациям.

Срок освоения Программы определяется договором об образовании между организацией образования и слушателем.

По итогам успешного завершения обучения слушателям выдается сертификат установленного образца.

Учебно-тематический план курса

Примечание: 1 академический час – 45 минут.

№	Темы занятий	Лекция	Семинар	Тренинг	Практическая работа	Защита проектов	Итоговые тестирование	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9
МОДУЛЬ 1: ИННОВАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ И ТАЛАНТЛИВЫМИ ШКОЛЬНИКАМИ (20час)								
1.1	Педагогические модели обучения для развития исследовательских навыков одаренных и талантливых школьников	2			2			4
1.2	Сетевые форматы организации исследовательской деятельности: межпредметный подход	1						1
1.2.1	Междисциплинарные исследования в биологии				5			5
1.2.2	Междисциплинарные исследования в химии				4			4
1.2.3	Междисциплинарные исследования в истории и археологии				6			6
МОДУЛЬ 2: КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОЛОГИЙ И ПОДХОДОВ К ПРИМЕНЕНИЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ (20час)								
2.1	Парадигмы использования ИИ: персонализация, адаптация, интеллектуальное тьюторство	2	2	–	–	–	–	4
2.2	ИИ для диагностики и выявления одаренности (Learning Analytics, анализ текстов)	2	–	2	2	–	–	6
2.3	Генерация образовательного контента: изображения и видео для исследовательского обучения	1	–	2	3	–	–	6
2.4	3D-модели для AR/VR и методика их применения	1	–	1	2	–	–	4
МОДУЛЬ 3: ИНТЕГРАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СИСТЕМУ СОПРОВОЖДЕНИЯ ОДАРЕННЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ (20час)								

3.1	Теоретические основы AR и когнитивные эффекты	2	2	–	–	–	–	4
3.2	Интеграция ИИ в AR: генерация контента и адаптивная обратная связь	1	–	2	3	–	–	6
3.3	Практические инструменты (Merge Cube, WebAR и др.)	–	–	2	4	–	–	6
3.4	Проектирование AR-занятия для одаренных учащихся	–	–	–	2	2	–	4
МОДУЛЬ 4: ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО И ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОДАРЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ (20час)								
4.1	Теоретические и когнитивные основы VR	2	2	–	–	–	–	4
4.2	VR-симуляции сложных экспериментов и исследований в STEM	1	–	2	3	–	–	6
4.3	Междисциплинарное мышление через VR-реконструкции	1	–	2	3	–	–	6
4.4	Проектирование VR-сценария и защита итогового проекта	–	–	–	2	2	–	4

7. Учебно-методическое обеспечение Программы

Учебно-методическое обеспечение Программы осуществляется в соответствии с целями, задачами, ожидаемыми результатами и содержанием обучения. Реализация Программы обеспечивается учебно-тематическим планом, методическими материалами, презентациями, нормативно-правовыми документами, практическими кейсами и заданиями для самостоятельной и проектной работы. В процессе обучения используются электронные образовательные ресурсы, цифровые платформы, нормативные и методические документы Республики Казахстан в сфере инклюзивного образования и поддержки одаренных обучающихся, а также материалы международных исследований и практик.

Слушателям предоставляются раздаточные материалы, шаблоны для выполнения практических работ, чек-листы для аудита образовательной среды, образцы проектной документации и критерии оценивания итоговой работы. Методическое сопровождение осуществляется преподавателями курса посредством онлайн-консультаций, обратной связи по выполненным заданиям и экспертной оценки проектных работ. Учебно-методическое обеспечение на формирование у педагогов системного понимания современных образовательных моделей и цифровых технологий, обеспечивающих эффективное выявление, сопровождение и развитие одаренных обучающихся.

8. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по модулю осуществляется в рамках текущего, промежуточного и итогового контроля и направлено на определение уровня сформированности профессиональных компетенций в области организации образовательной среды и сетевого взаимодействия.

Промежуточный контроль проводится в ходе практических занятий и включает выполнение заданий по аудиту образовательной среды, разработке программы сопровождения одаренных обучающихся, проектированию междисциплинарных исследовательских заданий, созданию AR/VR-сценариев, а также применению инструментов искусственного интеллекта для персонализации и диагностики обучения. Максимальное количество баллов за промежуточный контроль — 60 баллов.

Итоговый контроль осуществляется в форме защиты проектной работы по одному из направлений:

- разработать программу междисциплинарных исследований, предусматривающие использование методов, технологий смежных наук;
- проектирование содержания обучения по предметной области, ориентированного на одаренных обучающихся с использованием технологий искусственного интеллекта, дополненной и виртуальной реальности». Максимальное количество баллов за итоговую аттестацию - 40 баллов.

Модуль считается освоенным при наборе не менее 50 баллов из 100 возможных.

Критерии оценки уровня освоения модуля

Оценка «зачтено» выставляется слушателю:

- Научно-методическая обоснованность;
- Глубина междисциплинарной интеграции;
- Исследовательская самостоятельность;
- Технологическая компетентность;
- Новизна и креативность;
- Практическая значимость;
- Презентация и защита результатов.

Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, который:

- продемонстрировал существенные пробелы в понимании ключевых понятий;
- не смог разработать программу;
- допустил принципиальные ошибки при выполнении заданий модуля.

По результатам успешного освоения модуля слушатели демонстрируют готовность к проектированию и управлению образовательной средой, организации сетевого взаимодействия и внедрению системной поддержки одаренных обучающихся в образовательной организации.

9. Посткурсовое сопровождение

Посткурсовое сопровождение направлено на поддержку слушателей в процессе внедрения разработанных моделей образовательной среды и сетевого

взаимодействия в практику образовательной организации. В рамках сопровождения предусматриваются онлайн-консультации, методическая поддержка и экспертная обратная связь по реализации проектных решений, разработанных в ходе обучения. Слушатели получают возможность участия в вебинарах, круглых столах и профессиональных дискуссиях по вопросам развития образовательной среды и поддержки одаренных обучающихся.

Организуется профессиональное сетевое сообщество выпускников программы для обмена опытом, трансляции успешных практик и обсуждения актуальных проблем. Предусматривается публикация лучших проектных работ на информационных ресурсах организации образования. Посткурсовое сопровождение способствует устойчивому внедрению инновационных подходов и дальнейшему профессиональному развитию педагогов в области работы с одаренными обучающимися.

10. Список основной и дополнительной литературы

1. «Об утверждении Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023 – 2029 годы» Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 249. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000249>

2. «О внесении изменений в 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» Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 23 января 2025 <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2500035670#z10>

3. «Об образовании» Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III. URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z070000319_11. «О правах ребенка в Республике Казахстан» Закон Республики Казахстан от 8 августа 2002 года N 345. URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z020000345_

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

5. Концепция инклюзивной политики в Республике Казахстан на 2025 - 2030 годы. Утверждена постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2024 года № 1143. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2400001143>

6. «Об искусственном интеллекте» Закон Республики Казахстан от 17 ноября 2025 года № 230-VIII ЗПК. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2500000230>

7. Google AI Essentials [Электронный ресурс]: курс по основам Blender 5.0 Manual : официальная документация [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://docs.blender.org/manual/en/latest/> .

8. Unity Learn : официальная платформа обучения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://learn.unity.com/> .

9. Unity 6.3 User Manual : официальная документация [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://docs.unity3d.com/> .
10. Merge Help Center : справочный центр и документация [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://support.mergeedu.com/hc/en-us> .
11. Arts & Culture Expeditions : проект Google [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://artsandculture.google.com/project/expeditions> .
12. Google AR & VR : официальные материалы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://arvr.google.com/> .
13. WebXR Device API : спецификация Immersive Web Community Group [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://immersive-web.github.io/webxr/> .
14. WebXR Device API : MDN Web Docs [Электронный ресурс] / Mozilla Developer Network. - Режим доступа: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/WebXR_Device_API .

Дополнительная литература:

1. Алмухамбетова А. Опыт учителей в применении адаптивного обучения в образовании одаренных детей: качественное тематическое исследование / А. Алмухамбетова, Д. Эрнандес-Торрано // Вестник Назарбаев Университета. – 2024. – № 2. – С. 45-58.
2. Каркулова А. А. Управление развитием детской одаренности в условиях современной школы Казахстана / А. А. Каркулова, А. Б. Сатанов // Buketov Business Review. – 2023. – № 3 (11). – С. 82-90.
3. Национальная академия образования им. И. Алтынсарина. Методические рекомендации по развитию функциональной грамотности одаренных школьников : методическое пособие. – Астана : НАО, 2022. – 94 с.
4. Сатпаева Г. Б. Цифровые инструменты и геймификация в работе с талантливой молодежью / Г. Б. Сатпаева // Материалы международной научно-практической конференции «Инновации в образовании». – Алматы : КазНПУ, 2023. – С. 112-117.
5. Утеубаев Т. Т. Психолого-педагогическое сопровождение одаренных детей в сельских школах РК / Т. Т. Утеубаев // Наука и жизнь Казахстана. – 2021. – № 5. – С. 201-207.