

УДК

ИНКЛЮЗИЯ ОДАРЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ

**Оспанова Г.Г.¹, Аблаисова Г.А.²*

^{1, 2} Филиал НАО «Республиканская физико-математическая школа» в г. Астана, Астана, Казахстан

**(E-mail: gulbarshyn.ospanova@fizmat.kz¹, gulya.ablaissova@fizmat.kz²)*

Аннотация

В статье рассматривается проблема инклюзивной поддержки одаренных детей и олимпиадников в условиях физико-математической школы. Актуальность темы обусловлена необходимостью расширенного понимания инклюзивного образования, при котором внимание школы направлено не только на обучающихся с трудностями, но и на детей с высоким академическим потенциалом, выраженной предметной мотивацией и особыми образовательными запросами. Цель статьи - обосновать необходимость создания системы сопровождения одаренных обучающихся как части инклюзивной образовательной среды.

В работе использованы методы анализа научной литературы, обобщения педагогической практики, сравнительного анализа зарубежных и казахстанских подходов, а также экспертно-аналитического моделирования. Показано, что одаренный ребенок нуждается не в снижении требований, а в углубленном содержании образования, гибком темпе обучения, наставничестве, психологически безопасной среде, поддержке семьи и индивидуальной образовательной траектории. Особое внимание уделено олимпиадникам, для которых важны не только предметная подготовка и результат, но и культура ошибки, профилактика перегрузки, развитие устойчивой мотивации и эмоциональной саморегуляции.

В статье предложена модель инклюзивной поддержки одаренных обучающихся в физико-математической школе, включающая выявление потенциала, диагностику потребностей, проектирование индивидуальной траектории, педагогическое и психологическое сопровождение, наставничество и рефлексию результатов. Сделан вывод о том, что инклюзия одаренности является важным условием справедливого и качественного образования.

Ключевые слова: инклюзивное образование, одаренные дети, физико-математическая школа, наставничество, индивидуальная образовательная траектория, психологическая безопасность.

Введение

Инклюзия начинается не с формального перечня категорий обучающихся. Она начинается с главного педагогического вопроса: видит ли школа каждого ребенка и его реальные образовательные потребности?

В физико-математической школе этот вопрос приобретает особое значение. Здесь обучаются дети, которые проявляют высокий интерес к математике, физике, информатике, инженерии, исследовательским и олимпиадным задачам. Многие из них быстро усваивают сложный материал, участвуют в интеллектуальных соревнованиях, решают нестандартные задачи, демонстрируют высокий уровень самостоятельности и познавательной активности.

На первый взгляд может показаться, что таким детям поддержка не нужна. Они успешны, мотивированы, результативны. Однако это неполная картина. За олимпиадными победами и высокими академическими результатами могут стоять высокая тревожность, страх ошибки, эмоциональное напряжение, перфекционизм, трудности общения со сверстниками, перегрузка и ощущение постоянной ответственности перед школой, родителями и самим собой.

Одаренный ребенок тоже остается ребенком. Он может решать сложные задачи, но болезненно переживать неудачу. Может быть сильным в математике, но испытывать трудности при публичном выступлении. Может быстро понимать новый материал, но терять интерес, если урок не дает интеллектуального вызова. Может демонстрировать высокий потенциал, но не всегда быть готовым к высокой конкуренции.

Поэтому одаренность следует рассматривать не только как ресурс, но и как особую образовательную ситуацию. Одаренному ребенку требуется не снижение требований, а

грамотное педагогическое сопровождение: задачи, соответствующие уровню его мышления; наставник, помогающий выстраивать траекторию развития; психологически безопасная среда, в которой ошибка воспринимается как часть познания, а не как поражение.

В докладе UNESCO «Inclusion and Education: All Means All» подчеркивается, что инклюзивное образование должно быть направлено на всех обучающихся, а разнообразие должно рассматриваться как естественная характеристика образовательной среды [1]. Для физико-математической школы это означает, что в поле внимания должны находиться не только дети, которым трудно учиться, но и дети, которым стандартного содержания уже недостаточно.

Цель статьи - раскрыть особенности инклюзивной поддержки одаренных детей и олимпиадников в физико-математической школе города Астана. Для достижения цели решаются следующие задачи: рассмотреть одаренность как особую образовательную потребность; обобщить зарубежные и казахстанские подходы к поддержке одаренных детей; описать основные направления сопровождения олимпиадников; предложить модель инклюзивной поддержки одаренных обучающихся.

Методы и материалы

Статья подготовлена на основе анализа научных и научно-методических источников по вопросам инклюзивного образования, одаренности, дифференцированного обучения и сопровождения олимпиадников. Также использован практико-ориентированный анализ образовательной среды физико-математической школы.

Методологическую основу статьи составили зарубежные и казахстанские подходы. Концепция Дж. Рензулли рассматривает одаренность как взаимодействие трех компонентов: способностей выше среднего, креативности и высокой включенности в задачу [2]. Этот подход важен для школы, потому что он не сводит одаренность только к оценке, тестовому баллу или месту на олимпиаде.

Дифференцированная модель одаренности и таланта Ф. Ганье позволяет различать природные способности и развитый талант. Автор подчеркивает, что способности становятся достижением только при наличии обучения, среды, мотивации и практики [3]. Для физико-математической школы это особенно значимо: потенциал ребенка необходимо сопровождать, иначе он может остаться нереализованным.

Идеи К. Томлинсон о дифференцированном обучении позволяют рассматривать урок как пространство гибкой педагогической поддержки. По данному подходу учитель может варьировать содержание, процесс, образовательный продукт и среду с учетом готовности, интересов и особенностей обучающихся [4].

Типология Дж. Беттса и М. Нейхарт показывает, что одаренные дети не являются однородной группой: среди них есть успешные, автономные, творческие, скрывающие способности, демотивированные и дважды исключительные дети [5]. Эта идея помогает избежать шаблонного отношения к сильным ученикам.

Казахстанский научно-методический контекст представлен работами Л.К. Назхановой, Т.К. Омаровой, Г. Ногайбаевой, С. Жумажановой и Е. Коротких. Л.К. Назханова рассматривает обучение одаренных детей в условиях инклюзивного образования [6]. Т.К. Омарова анализирует особенности концептуализации инклюзивного образования в Казахстане [7]. Г. Ногайбаева, С. Жумажанова и Е. Коротких в «Рамке мониторинга инклюзивного образования в Республике Казахстан» рассматривают инклюзивность как системную характеристику организации образования [8].

В качестве самостоятельного исследования в статье представлено экспертно-аналитическое обобщение практики физико-математической школы. Анализировались типичные образовательные потребности одаренных обучающихся, формы поддержки олимпиадников, роль наставничества, психологической безопасности и работы с родителями. На основе данного анализа предложена авторская модель инклюзивной поддержки одаренности.

Результаты и их обсуждение

Одаренный ребенок как субъект инклюзивного образования

В школьной практике одаренный ребенок часто воспринимается как ученик, которому не нужна дополнительная поддержка. Он быстро справляется с заданиями, показывает высокие результаты, участвует в олимпиадах, конкурсах и научных проектах. Однако такой взгляд является неполным.

Одаренность не отменяет образовательных потребностей. Напротив, она может создавать особые запросы к содержанию, темпу, формам обучения и психологическому сопровождению. Одаренному ребенку часто требуется не упрощение программы, а ее углубление; не снижение требований, а индивидуализация; не постоянное восхищение, а профессиональная педагогическая поддержка.

В физико-математической школе такие потребности особенно заметны. Одаренный ученик может нуждаться в задачах повышенной сложности, олимпиадной подготовке, исследовательских проектах, индивидуальных консультациях, наставничестве, психологической поддержке, культуре уважительного отношения к ошибке и балансе между учебной нагрузкой и восстановлением.

Л.К. Назханова справедливо рассматривает одаренных детей как одну из групп, требующих специальных педагогических подходов в условиях инклюзивной практики. Это особенно важно для казахстанской школы, где понятие инклюзии постепенно расширяется и выходит за рамки только медицинской или коррекционной модели. Расширенное понимание инклюзивного образования представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 – Расширенное понимание инклюзивного образования

Таким образом, инклюзия одаренности - это не создание привилегий для сильных детей. Это обеспечение справедливых условий для развития каждого ребенка в соответствии с его возможностями и потребностями.

Одаренность шире олимпиадного результата

В физико-математической школе олимпиадные достижения имеют большое значение. Они отражают высокий уровень предметной подготовки, устойчивую мотивацию и способность работать со сложными задачами. Однако одаренность нельзя сводить только к победам на олимпиадах.

Есть дети, которые обладают высоким исследовательским потенциалом, но не всегда успешны в соревновательном формате. Есть обучающиеся, которые сильны в программировании, моделировании, инженерном мышлении, но не стремятся к публичному

признанию. Есть ученики, которые видят нестандартные решения, но испытывают трудности с оформлением или презентацией своих идей.

Концепция Дж. Рензулли позволяет рассматривать одаренность более объемно: как сочетание способностей, креативности и глубокой включенности в деятельность. Поэтому школа должна замечать не только тех, кто занимает призовые места, но и тех, кто проявляет интеллектуальную инициативу, задает сложные вопросы, предлагает оригинальные решения и способен к длительному погружению в проблему.

Проявления одаренности в физико-математической школе систематизированы в таблице 1.

Таблица 1. Проявления одаренности в физико-математической школе

Проявление одаренности	Как проявляется в школе	Какая поддержка необходима
Олимпиадная одаренность	Участие и победы в олимпиадах	Тренировки, наставник, разбор задач
Академическая одаренность	Быстрое освоение программы	Углубленные задания, индивидуальный темп
Исследовательская одаренность	Интерес к гипотезам, проектам, доказательствам	Научное руководство, проектная деятельность
Инженерная одаренность	Моделирование, конструирование, практическое мышление	Лаборатории, STEM-проекты, практические задачи
Цифровая одаренность	Алгоритмическое мышление, программирование	IT-задачи, хакатоны, индивидуальные проекты
Коммуникативная одаренность	Умение объяснять сложные идеи	Презентации, дебаты, наставничество сверстников

Такой подход позволяет школе формировать более справедливую систему признания достижений. Важно видеть не только результат, но и путь ребенка: интерес, усилие, самостоятельность, способность мыслить и создавать.

Казахстанский контекст: инклюзия как система условий

В Казахстане инклюзивное образование постепенно развивается как системное направление образовательной политики. При этом важно, чтобы инклюзия понималась не только как обеспечение доступа к школе, но и как создание гибкой образовательной среды.

Т.К. Омарова отмечает, что концептуализация инклюзивного образования в Казахстане связана с переходом от узкого понимания помощи отдельным категориям детей к более широкому пониманию образовательного равенства и учета разнообразия обучающихся.

Г. Ногайбаева, С. Жумажанова и Е. Коротких в «Рамке мониторинга инклюзивного образования в Республике Казахстан» подчеркивают необходимость системного анализа образовательной среды, управления, кадровой готовности и педагогических условий. Это важно и для работы с одаренными детьми: их поддержка не должна зависеть только от энтузиазма отдельного учителя.

В физико-математической школе система поддержки одаренности должна включать управленческие решения, методическую работу кафедр, олимпиадное сопровождение, психологическую службу, наставничество, работу с родителями, мониторинг нагрузки и эмоционального состояния, а также развитие школьной культуры, где ценится не только победа, но и процесс мышления.

Система условий для поддержки одаренного ребенка представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 – Система условий для поддержки одаренного ребенка

Дифференцированный урок как основа инклюзивной практики

Главным пространством поддержки одаренного ребенка остается урок. Именно на уроке ученик либо получает интеллектуальный вызов, либо теряет интерес. Именно на уроке учитель может увидеть, что ребенок готов двигаться дальше, нуждается в более сложной задаче или, наоборот, испытывает скрытые трудности.

К. Томлинсон подчеркивает, что дифференциация обучения предполагает изменение содержания, процесса, результата и образовательной среды. Для физико-математической школы это означает необходимость многоуровневого урока.

Сильному ученику не нужно давать просто больше однотипных заданий. Ему необходимо предлагать задания другого качества: на доказательство, исследование, обобщение, моделирование, поиск нескольких способов решения.

В таблице 2 показано, как традиционный урок может быть преобразован в инклюзивный урок для одаренных обучающихся.

Таблица 2. Дифференциация на уроке физико-математического цикла

Компонент урока	Традиционный подход	Инклюзивный подход для одаренных детей
Содержание	Единый материал для всех	Базовый, углубленный и олимпиадный уровни
Темп	Один темп объяснения	Гибкий темп, индивидуальное продвижение
Задание	Один вариант работы	Несколько уровней сложности
Результат	Один правильный ответ	Решение, доказательство, модель, проект
Обратная связь	Оценка результата	Анализ стратегии мышления
Ошибка	Недостаток	Материал для развития

Такой подход полезен не только одаренным детям. Он повышает качество обучения для всего класса, потому что каждый ученик получает посильный, но развивающий вызов.

Олимпиадное сопровождение: баланс результата и развития

Олимпиадная подготовка является важным направлением работы физико-математической школы. Она развивает логическое мышление, самостоятельность, настойчивость, способность работать с неопределенностью. Однако олимпиадная среда требует педагогической осторожности.

Если школа видит в ребенке только результат, олимпиада может стать источником эмоционального давления. Если же олимпиада рассматривается как путь развития мышления, она становится мощным образовательным ресурсом.

Ф. Ганье подчеркивает, что талант формируется из природных способностей под влиянием среды, обучения и личностных факторов. Следовательно, олимпиаднику нужны не только задачи и тренировки, но и сопровождение.

Олимпиадное сопровождение может включать системные занятия по предмету, индивидуальные консультации, тренировочные олимпиады, разбор задач прошлых лет, работу с ошибками, участие в сборах и конкурсах, наставничество выпускников, психологическую подготовку, планирование нагрузки и восстановления. Компоненты сопровождения представлены на рисунке 3.



Рисунок 3 – Компоненты олимпиадного сопровождения

Олимпиадник должен понимать: победа важна, но она не является единственной ценностью. Не менее важно научиться думать, выдерживать сложность, принимать ошибки и сохранять интерес к предмету.

Психологическая безопасность и культура ошибки

Одаренные дети нередко болезненно воспринимают неудачу. Это связано с тем, что многие из них с ранних лет привыкли к успеху. Когда ребенок долго был «лучшим», первая серьезная ошибка может восприниматься не как рабочий момент, а как личное поражение.

Однако физико-математическое мышление невозможно без ошибки. Сложная задача почти никогда не решается сразу. Доказательство требует проб, уточнений и проверки. Программа может не работать с первого запуска. Эксперимент может дать неожиданный результат. Именно поэтому школа должна формировать культуру ошибки.

На олимпиадных разборах важно обсуждать не только правильное решение, но и логику ошибки: где была перспективная идея, в каком месте возник сбой, как можно было проверить ход рассуждений. Такой подход снижает тревожность и помогает ребенку видеть в ошибке не угрозу, а источник развития.

Психологическая служба школы может работать по следующим направлениям: профилактика тревожности перед олимпиадами, профилактика эмоционального выгорания, развитие навыков саморегуляции, индивидуальные беседы после неудач, групповые занятия по стрессоустойчивости, консультации для родителей и педагогов.

Психологическая безопасность не снижает академическую требовательность. Напротив, она делает высокие требования более гуманными и устойчивыми.

Разные профили одаренных детей

Дж. Беттс и М. Нейхарт показали, что одаренные дети различаются по мотивации, поведению и образовательным потребностям. Эта идея особенно важна для физико-математической школы, где сильные ученики могут внешне выглядеть одинаково успешными, но внутри иметь разные трудности.

В таблице 3 представлены профили одаренных детей и возможные формы поддержки.

Таблица 3. Профили одаренных детей и возможная поддержка

Профиль	Возможное проявление	Риск	Поддержка
Успешный	Высокие оценки, дисциплина	Зависимость от внешней оценки	Задачи на самостоятельность
Автономный	Сам ставит цели	Перегрузка	Наставничество и баланс нагрузки
Творческий	Спорит, предлагает необычные идеи	Конфликтность	Проектная деятельность, академическая дискуссия
Скрывающий способности	Не хочет выделяться	Потеря потенциала	Безопасная среда, мягкое вовлечение
Демотивированный	Потеря интереса	Снижение достижений	Индивидуальная траектория
Дважды исключительный	Высокий потенциал и трудности	Невидимость потребностей	Поддержка сильных сторон и условий обучения

Для педагога это означает: нельзя ориентироваться только на оценки и олимпиадные результаты. Иногда самый нуждающийся в поддержке ребенок выглядит успешным. Иногда талант проявляется через спор, нестандартное поведение или отказ от шаблонного решения. Задача школы - не подавить это, а направить в продуктивное русло.

Наставничество как механизм развития таланта

В физико-математической школе наставник играет особую роль. Наставник - не только учитель, который объясняет тему, это взрослый или старший участник образовательного сообщества, который помогает ребенку увидеть путь развития. Для одаренного ученика особенно важно иметь рядом человека, который не только оценивает результат, но и понимает сложность самого процесса интеллектуального роста.

Наставник помогает выбрать направление развития, составить план подготовки, разобрать сложные задачи, пережить неудачу, сохранить мотивацию, связать школьный интерес с будущей профессией и увидеть долгосрочную образовательную перспективу. Он может помочь ребенку осознать свои сильные стороны, правильно распределить нагрузку, определить реалистичные цели и не потерять интерес к предмету в условиях высокой конкуренции. Особенно ценным является то, что наставник учит не только решать задачи, но и мыслить стратегически: анализировать ошибки, планировать подготовку, делать выводы и двигаться дальше.

В роли наставников могут выступать учителя, олимпиадные тренеры, выпускники, старшие ученики, преподаватели вузов, специалисты STEM-направлений. Такое взаимодействие создает вокруг одаренного ребенка интеллектуальное сообщество, в котором он чувствует поддержку, видит примеры успешных образовательных траекторий и понимает, что его способности имеют практическое продолжение за пределами школы.

Наставничество особенно важно для олимпиадников. Победа на олимпиаде - только видимая часть пути. За ней стоят дисциплина, ошибки, сомнения, усталость, восстановление и новые попытки. Наставник помогает ребенку пройти этот путь без потери интереса к предмету. Кроме того, он снижает риск эмоционального выгорания, поскольку помогает ребенку воспринимать неудачу не как поражение, а как естественный этап развития. В этом смысле наставничество становится не дополнительной формой работы, а важным условием инклюзивной поддержки одаренности.

Работа с родителями одаренных детей

Родители одаренных детей часто испытывают тревогу. Они видят потенциал ребенка и боятся, что он будет упущен. Это естественное чувство. Однако иногда забота превращается в давление: «Ты должен победить», «Почему не первое место?», «Надо заниматься еще больше».

Школа должна помогать родителям понимать, что талант развивается не в атмосфере постоянного сравнения, а в атмосфере доверия, разумной требовательности и устойчивой поддержки. Важно объяснять родителям, что одаренному ребенку нужны не только дополнительные занятия, но и отдых, эмоциональная стабильность, право на ошибку и возможность сохранять детскую радость познания. Родители должны видеть в ребенке не только будущего победителя олимпиады, но и личность со своими переживаниями, интересами и внутренним темпом развития.

Эффективная работа с семьей может включать индивидуальные консультации, родительские собрания, рекомендации по режиму нагрузки, обсуждение эмоционального состояния ребенка и совместное планирование образовательной траектории. Когда школа и родители действуют согласованно, ребенок получает более устойчивую поддержку. Он понимает, что его ценят не только за результат, но и за усилия, интерес, самостоятельность и готовность развиваться. В таблице 4 представлены примеры экологичной коммуникации с одаренным ребенком.

Таблица 4. Экологичная поддержка одаренного ребенка в семье

Фраза давления	Поддерживающая фраза
«Ты обязан выиграть»	«Важно, что ты пробуешь и растешь»
«Почему не первое место?»	«Что ты понял после этой олимпиады?»
«Другие смогли, а ты нет»	«У каждого свой путь развития»
«Надо заниматься еще больше»	«Давай подумаем о балансе нагрузки»
«Ошибка - это провал»	«Ошибка показывает, чему еще можно научиться»

Работа с родителями может включать индивидуальные консультации, тематические родительские собрания, встречи с психологом, разъяснение роли сна, отдыха, режима и эмоционального состояния ребенка.

Авторская модель инклюзивной поддержки одаренных детей

На основе анализа зарубежных и казахстанских источников, а также практики физико-математической школы можно предложить модель инклюзивной поддержки одаренных обучающихся. Она представлена на рисунке 4.



Рисунок 4 – Модель инклюзивной поддержки одаренного обучающегося

Данная модель соединяет несколько научных идей. От Рензулли она берет понимание одаренности как многокомпонентного явления. От Ганье - идею превращения способностей в талант через среду и практику. От Томлинсон - принцип дифференциации обучения. От казахстанских авторов - понимание инклюзии как системы условий, создаваемых школой для разных обучающихся.

Заключение

Физико-математическая школа - это пространство высокой интеллектуальной нагрузки. Здесь ребенок встречается со сложными задачами, сильными сверстниками, олимпиадной конкуренцией и высокими ожиданиями. Такая среда может мощно развивать. Но она же может усиливать тревожность, страх ошибки и перегрузку, если не сопровождается педагогической и психологической поддержкой.

Поддержка одаренных детей должна быть не случайной, а системной. Одаренный ребенок нуждается не в привилегиях, а в справедливых условиях развития. Ему необходимы глубокие задачи, гибкий темп, наставник, психологическая безопасность, поддержка семьи и школьная культура, в которой ценится не только победа, но и мышление.

Казахстанская научно-методическая литература содержит основания для такого подхода. Л.К. Назханова рассматривает обучение одаренных детей в условиях инклюзивного образования. Т.К. Омарова раскрывает расширенное понимание инклюзивной школы в Казахстане. Г. Ногайбаева, С. Жумажанова и Е. Коротких предлагают рассматривать инклюзивность как системную характеристику образовательной организации.

Таким образом, инклюзия одаренности - это не отдельная тема для специализированных школ. Это часть современной образовательной политики и культуры справедливого образования. Настоящая инклюзивная школа видит каждого: и того, кому трудно, и того, кто готов идти дальше; и того, кому нужна адаптация, и того, кому нужен интеллектуальный вызов.

Главная задача физико-математической школы - не только подготовить победителя олимпиады. Главная задача - помочь ребенку сохранить интерес, развить талант, научиться думать, выдерживать трудность, принимать ошибки и оставаться личностью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 UNESCO. Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and Education: All Means All. Paris: UNESCO, (2020). [Electronic resource]. – URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373724>
- 2 Renzulli J.S. The Three-Ring Conception of Giftedness: A Developmental Model for Promoting Creative Productivity. University of Connecticut. [Electronic resource]. – URL: <https://gifted.media.uconn.edu/wp-content/uploads/sites/961/2025/01/The-Three-Ring-Conception-of-Giftedness.pdf>
- 3 Gagné F. A Differentiated Model of Giftedness and Talent. Year 2000 Update. ERIC, (2000). [Electronic resource]. – URL: <https://eric.ed.gov/?id=ED448544>
- 4 Tomlinson C.A. The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners. 2nd ed. Alexandria, VA: ASCD, (2014). [Electronic resource]. – URL: <https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/siteASCD/publications/books/differentiated-classroom2nd-sample-chapters.pdf>
- 5 Betts G.T., Neihart M. Profiles of the Gifted and Talented // Gifted Child Quarterly. 1988. Vol. 32. No. 2. P. 248-253. [Electronic resource]. – URL: <https://eric.ed.gov/?id=EJ382045>
- 6 Назханова Л.К. Использование эффективных подходов и технологии в процессе обучения одаренных детей в условиях инклюзивного образования // Специальная педагогика. 2022. № 1. С. 34-40. [Электронный ресурс]. - URL: <https://bulletin-special-pedagogy-kaznpu.kz/index.php/home/article/view/36/32>
- 7 Омарова Т.К. Особенности концептуализации инклюзивного образования в Казахстане // Вестник КазНУ. Серия «Педагогические науки». 2016. № 3 (49). С. 60-67. [Электронный ресурс]. - URL: <https://bulletin-pedagogic-sc.kaznu.kz/index.php/1-ped/article/download/383/374/750>
- 8 Ногайбаева Г., Жумажанова С., Коротких Е. Рамка мониторинга инклюзивного образования в Республике Казахстан. Астана: АО «ИАЦ», 2017. [Электронный ресурс]. - URL: https://old.kuam.kz/sites/default/files/2019/nauka/obyavlenia_i_sobytiya/02.05.2019/1/PDF/Ramka_monitoringa_inklyuzivnogo_obrazovaniya_v_RK.pdf

REFERENCES

- 1 UNESCO. Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and Education: All Means All. Paris: UNESCO, (2020). [Electronic resource]. – URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373724>
- 2 Renzulli J.S. The Three-Ring Conception of Giftedness: A Developmental Model for Promoting Creative Productivity. University of Connecticut. [Electronic resource]. – URL: <https://gifted.media.uconn.edu/wp-content/uploads/sites/961/2025/01/The-Three-Ring-Conception-of-Giftedness.pdf>
- 3 Gagné F. A Differentiated Model of Giftedness and Talent. Year 2000 Update. ERIC, (2000). [Electronic resource]. – URL: <https://eric.ed.gov/?id=ED448544>
- 4 Tomlinson C.A. The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners. 2nd ed. Alexandria, VA: ASCD, (2014). [Electronic resource]. – URL: <https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/siteASCD/publications/books/differentiated-classroom2nd-sample-chapters.pdf>
- 5 Betts, G. T., & Neihart, M. (1988). Profiles of the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 32(2), 248–253. [Electronic resource]. – URL: <https://eric.ed.gov/?id=EJ382045>
- 6 Nazhanova, L. K. (2022). Ispolzovanie effektivnykh podkhodov i tekhnologii v protsesse obucheniya odarennykh detei v usloviyakh inklyuzivnogo obrazovaniya. *Spetsialnaya pedagogika*, 1, 34–40. [Electronic resource]. – URL: <https://bulletin-special-pedagogy-kaznpu.kz/index.php/home/article/view/36/32>

7 Omarova, T. K. (2016). Osobennosti kontseptualizatsii inklyuzivnogo obrazovaniya v Kazakhstane. *Vestnik KazNU. Seriya Pedagogicheskie nauki*, 3(49), 60–67. [Electronic resource]. –URL: <https://bulletin-pedagogic-sc.kaznu.kz/index.php/1-ped/article/download/383/374/750>

8 Nogaybayeva, G., Zhumazhanova, S., & Korotkikh, E. (2017). *Ramka monitoringa inklyuzivnogo obrazovaniya v Respublike Kazakhstan [Monitoring framework for inclusive education in the Republic of Kazakhstan]*. Astana: JSC IAC. [Electronic resource]. – URL: https://old.kuam.kz/sites/default/files/2019/nauka/obyavlenia_i_sobytiya/02.05.2019/1/PDF/Ramka_monitoringa_inklyuzivnogo_obrazovaniya_v_RK.pdf

ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА МЕКТЕБІ ЖАҒДАЙЫНДА ДАРЫНДЫЛЫҚ ИНКЛЮЗИЯСЫ

Оспанова Г.Г.¹, Аблаисова Г.А.²

^{1, 2} Астана қ. «Республикалық физика-математика мектебі» КеАҚ филиалы, Астана,
Қазақстан

Аңдатпа

Мақалада физика-математика мектебі жағдайында дарынды балалар мен олимпиадаға қатысушы оқушыларды инклюзивті қолдау мәселесі қарастырылады. Тақырыптың өзектілігі инклюзивті білім беруді кеңейтілген тұрғыдан түсіну қажеттілігімен айқындалады. Бұл түсінік бойынша мектептің назары тек оқуда қиындықтары бар білім алушыларға ғана емес, сонымен қатар жоғары академиялық әлеуеті, айқын пәндік уәждемесі және ерекше білім беру сұраныстары бар балаларға да бағытталуы тиіс. Мақаланың мақсаты — дарынды білім алушыларды сүйемелдеу жүйесін инклюзивті білім беру ортасының маңызды құрамдас бөлігі ретінде негіздеу.

Зерттеу барысында ғылыми әдебиеттерді талдау, педагогикалық практиканы жинақтау, шетелдік және қазақстандық тәсілдерді салыстырмалы талдау, сондай-ақ сараптамалық-аналитикалық модельдеу әдістері қолданылды. Дарынды балаға қойылатын талаптарды төмендету емес, керісінше білім мазмұнын тереңдету, оқыту қарқынының икемділігі, тәлімгерлік, психологиялық қауіпсіз орта, отбасының қолдауы және жеке білім беру траекториясы қажет екені көрсетілді. Олимпиадаға қатысушы оқушыларға ерекше назар аударылады, себебі олар үшін пәндік дайындық пен нәтиже ғана емес, қателік мәдениеті, шамадан тыс жүктеменің алдын алу, тұрақты оқу мотивациясын және эмоциялық өзін-өзі реттеу дағдыларын дамыту да маңызды.

Мақалада физика-математика мектебінде дарынды білім алушыларды инклюзивті қолдаудың моделі ұсынылады. Бұл модель әлеуетті анықтауды, білім беру қажеттіліктерін диагностикалауды, жеке білім беру траекториясын жобалауды, педагогикалық және психологиялық сүйемелдеуді, тәлімгерлікті және нәтижелерді рефлексиялауды қамтиды. Инклюзивті дарындылықты қолдау әділетті және сапалы білім берудің маңызды шарты болып табылады деген қорытынды жасалды.

Түйін сөздер: инклюзивті білім беру, дарынды балалар, физика-математика мектебі, тәлімгерлік, жеке білім беру траекториясы, психологиялық қауіпсіздік.

INCLUSION OF GIFTEDNESS IN A PHYSICS AND MATHEMATICS SCHOOL

Ospanova G.G.¹, Ablaissova G.A.²

^{1, 2} National School of Physics and Math in Astana, Astana, Kazakhstan

Annotation

The article examines the issue of inclusive support for gifted children and Olympiad participants in the context of a physics and mathematics school. The relevance of the topic is determined by the need for an expanded understanding of inclusive education, in which the school's attention is directed not only toward learners experiencing difficulties, but also toward children with high academic potential, strong subject-specific motivation, and specific educational needs. The purpose of the article is to substantiate the need to develop a support system for gifted learners as an integral component of an inclusive educational environment.

The study employs methods of scientific literature analysis, generalization of pedagogical practice, comparative analysis of international and Kazakhstani approaches, as well as expert-analytical modelling. It is shown that a gifted child does not require a lowering of educational expectations, but rather enriched educational content, a flexible pace of learning, mentorship, a psychologically safe environment, family support, and an individual educational trajectory. Particular attention is given to Olympiad participants, for whom not only subject-specific preparation and results are

important, but also a culture of learning from mistakes, prevention of overload, development of sustainable motivation, and emotional self-regulation.

The article proposes a model of inclusive support for gifted learners in a physics and mathematics school. The model includes identification of potential, diagnosis of educational needs, design of an individual educational trajectory, pedagogical and psychological support, mentorship, and reflection on learning outcomes. The article concludes that the inclusion of giftedness is an important condition for equitable and high-quality education.

Keywords: inclusive education, gifted children, physics and mathematics school, mentoring, individual educational trajectory, psychological safety.

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТ / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT AUTHORS

Оспанова Гүлбаршын Ғалымқызы – директордың оқу ісі жөніндегі орынбасары, Астана қаласындағы «Республикалық физика-математика мектебі» КеАҚ филиалы, Астана, Қазақстан, gulbarshyn.ospanova@fizmat.kz

Оспанова Гүлбаршын Ғалымовна – заместитель директора по учебной работе, филиал НАО «Республиканская физико-математическая школа» в городе Астана, Астана, Казахстан, gulbarshyn.ospanova@fizmat.kz

Ospanova Gulbarshyn Galymovna – Deputy Director for Academic Affairs, National school of Physics and Math in Astana, Astana, Kazakhstan, gulbarshyn.ospanova@fizmat.kz

Аблаисова Гуля Акылбекқызы – директордың тәрбие ісі жөніндегі орынбасары, Астана қаласындағы «Республикалық физика-математика мектебі» КеАҚ филиалы, Астана, Қазақстан, gulya.ablaissova@fizmat.kz

Аблаисова Гуля Акылбековна – заместитель директора по воспитательной работе, филиал НАО «Республиканская физико-математическая школа» в городе Астана, Астана, Казахстан, gulya.ablaissova@fizmat.kz

Ablaissova Gulya Akylbekovna – Deputy Director for Educational Work, National school of Physics and Math in Astana, Astana, Kazakhstan, gulya.ablaissova@fizmat.kz