Муниципальное автономное образовательное учреждение

«Курумканская СОШ №2 им. Л. В. Потапова»

Проект

«Разработка и внедрение «Диагностико-развивающего кейса»

для учителя начальных классов по работе с детьми, проявляющими признаки математической одаренности, в рамках урочной и внеурочной деятельности»

(Номинация:Работа с одарёнными детьми)

Автор: Степанова Л.Х.,

руководитель МО

учителей начальных классов

МБОУ «Курумканская СОШ №2»

Курумкан

2026 г.

Введение

В современных условиях развития образования особое внимание уделяется выявлению и поддержке одаренных детей. Математическая одаренность представляет собой специфический вид интеллектуальных способностей, требующий особого подхода в образовательном процессе.

Диагностико-развивающий кейс является эффективным инструментом в работе учителя начальных классов с детьми, проявляющими математические способности. Он позволяет не только выявить уровень развития математических способностей, но и создать условия для их дальнейшего развития.

*Актуальность* проекта обусловлена дефицитом готовых, систематизированных инструментов для учителя начальных классов, позволяющих не только идентифицировать математические способности, но и сразу включать ребенка в развивающую среду. Также проект в соответствии с ФГОС предусматривает индивидуализацию обучения, развитие универсальных учебных действий и работу с разноуровневым контингентом.

*Новизна* проекта заключается в том, что в одном кейсе реализуется комплексный подход "диагностика + немедленное развитие". Кейс адаптирован для рутинной работы учителя и не требует отдельного психолога.

*Цель проекта*: разработка, апробация и внедрение диагностико-развивающего кейса для педагогов начального общего образования, направленный на выявление и развитие математической одаренности у учащихся 1-4 классов.

Для достижения цели решаются следующие *задачи:*

* проанализировать психолого-педагогическую литературу по признакам математической одаренности в младшем школьном возрасте;
* сформировать банк диагностических методик (наблюдение, задания, анкеты для родителей) для выявления признаков;
* разработать систему развивающих заданий, приемов и форм работы для использования на уроке (дифференциация) и во внеурочной деятельности;
* апробировать кейс в практике работы учителей начальных классов;
* оценить эффективность кейса и подготовить методические рекомендации по его использованию.

Практическая значимость кейса заключается в том, что он может быть использован учителями начальных классов для организации эффективной работы с математически одаренными детьми, а также в системе повышения квалификации педагогических кадров.

*Ожидаемые результаты и критерии оценки эффективности*

*Для учителя:* готовый инструмент (кейс); повышение компетенции в работе с математически одаренными детьми.

*Для учеников:* рост мотивации к математике; участие и призовые места в школьных и муниципальных олимпиадах, конкурсах; развитие логического, абстрактного, критического мышления.

*Критерии оценки:*

Качественные: положительные отзывы учителей, рост интереса детей.

Количественные: увеличение числа детей, вовлеченных в математические конкурсы (на 30-50%); повышение среднего балла по решению нестандартных задач в классе.

Содержание проекта

Диагностико-развивающий кейс имеет цифровой формат. Может быть размещен на Яндекс-диске либо на отдельном сайте.

Кейс состоит из трех блоков: диагностический, методический(развивающий), ресурсный.

*Блок 1: диагностический.*

В данный блок входят следующие материалы: памятка-наблюдатель, карта интересов для ученика, опросник для родителей, банк «входных» диагностических заданий, нестандартные задачи, задачи с «избыточными» или «недостающими» данными, задания типа «Найди лишнее» на математическом материале.

Памятка-наблюдатель представляет собой чек – лист признаков математической одаренности в начальной школе.

Карта интересов для ученика «Математика вокруг нас» – это анкета с рисунками и простыми вопросами. Разработана в игровой форме.

Опросник для родителей «Как ваш ребенок играет и мыслит?» выявляет в какие логические игры любит играть ребёнок, любит ли конструировать, интересуется ли числами в быту.

Банк «входных» диагностических заданий содержит задания на 5-10 минут. Предлагаются нестандартные задачи на логику, закономерности, пространственное мышление. Также в блок включены задачи с «избыточными» или «недостающими» данными и задания типа "Найди лишнее" на математическом материале.

Интерпретация результатов проста для учителя. Если ребенок демонстрирует более 70% признаков, можно включать его в группу развития.

*Блок 2: методический/развивающий*

В данном блоке рассматриваются приемы работы на уроке математики и на других уроках. А также в этот блок входит годовая программа внеурочной деятельности «Математическая лаборатория» и банк развивающих ресурсов.

Приемы работы на уроке математики предусматривает дифференциацию и включает такие формы работы, как:

* система "Заданий-вызовов" (звездочка): дополнительное усложненное задание на карточке для быстрого решения основной задачи;
* роль "эксперта" или "проверяющего" для одноклассников;
* составление обратных задач, задач-ловушек;
* работа с математическими сказками, где нужно найти ошибку в вычислениях героя.

Приемами работы на других уроках является выполнение мини-проектов (окружающий мир), составление ребусов или шифровок (русский язык), геометрическое моделирование (технология).

Программа внеурочной деятельности «Математическая лаборатория» рассчитана на 1 год и предусматривает следующие формы работы:

* мини-проекты («Создай свою задачу»)
* математические квесты
* олимпиадные тренинги (типа «Кенгуру»)
* логические игры (шахматы, «Ребуc», «Катамино»)
* знакомство с историей математики в игровой форме.

Банк развивающих ресурсов представляет собой качественные онлайн-платформы, такие, как «Учи.ру» (олимпиадные задания), Дети и наука, Олимпиум, а также список полезной литературы для детей (например, «Живая математика» Я.И. Перельмана и др.).

*Блок 3: ресурсный*

Данный блок содержит конкретные материалы. К ним относятся карточки с заданиями (разного уровня сложности), конспекты готовых занятий внеурочной деятельности, примеры технологических карт уроков с встроенной дифференциацией для одаренных детей, шаблоны для ведения "Дневника наблюдений, также рекомендации по взаимодействию с родителями (как поддержать, не перегружая).

*Этапы реализации проекта:*

*1 этап* – подготовительный: мониторинг знаний детей, анкетирование родителей, изучение литературы, подготовка материала

*2 этап* – практический. Пилотная апробация: Провести на базе своего класса или силами 2-3 учителей-единомышленников в течение одной учебной четверти.

Мониторинг процесса: анкетирование учителей (удобство, эффективность); наблюдение за динамикой познавательной активности и результатов детей (участие в олимпиадах, качество проектов); сбор обратной связи от детей (методом беседы, рисунка "Мои самые интересные задания").

Коррекция кейса: по итогам апробации доработать материалы.

*3 этап* – заключительный: подведение итогов работы по проекту с презентацией. На этом этапе будут представлены следующие продукты:

1. «Диагностико-развивающий кейс учителя начальных классов по работе с математически одаренными детьми» (полный комплект материалов в электронном виде).
2. Методическое пособие (инструкция по применению кейса) для коллег.
3. Публичная презентация результатов на школьном методическом объединении, педагогическом совете или муниципальном семинаре.

*Сроки реализации проекта: 3 года.*

*1 этап – 2025/2026 уч. год*

*2 этап – 2026/2027 уч.год*

*3 этап – 2027/2028 уч.год*