**ФОРМЫ ПОДДЕРЖКИ И РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОДАРЕННОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Расихина Лилия Владимировна, преподаватель ОД

(математика, информатика и ИКТ)

Федеральное государственное казенное общеобразовательное учреждение "Краснодарское президентское кадетское училище"

Министерства обороны Российской Федерации

***Аннотация****: Статья посвящена вопросам поддержки и развития математически одарённых учеников. Описываются формы и методы работы, которые могут способствовать выявлению и развитию способностей школьников в области математики. Рассматриваются практики, ориентированные на развитие нестандартного мышления, творческого подхода и логических навыков. Применение различных образовательных форматов и методов помогает учителю создать условия для раскрытия индивидуальных возможностей каждого ученика и обеспечить поддержку их мотивации к дальнейшему изучению математики.*

***Ключевые слова****: математическая одарённость, творческое мышление, логическое мышление, поддержка одарённых учеников, развитие математических способностей, обучение математике.*

Среди учащихся всегда встречаются дети с высокими математическими способностями, проявляющие интерес к решению сложных и нестандартных задач. Они быстро и эффективно осваивают новый материал, самостоятельно находят оригинальные способы решения, проявляют устойчивый интерес к изучению математических закономерностей и абстрактных понятий. Задача преподавателя состоит в том, чтобы выявить и поддержать такие способности у обучающихся, создать условия, в которых они могли бы развиваться.

Для работы с математически одарёнными учениками важно применять методы и формы, которые позволяют раскрыть их способности и поддерживать интерес. Одной из таких форм является индивидуальная образовательная траектория. Организация обучения по индивидуальной программе предоставляет возможность ученику изучать темы глубже, разрабатывать собственные проекты или решать более сложные задачи, что помогает избежать скуки и рутины. Это требует от преподавателя гибкости и умений подбирать задания соответствующего уровня. Индивидуальная траектория может включать работу над задачами олимпиадного уровня, участие в конкурсах, углублённое изучение математических разделов, а также работу с научной литературой.

Преподаватель может также использовать проблемное обучение, формулируя для таких учеников задачи, требующие не просто применения математических знаний, а поиска уникальных подходов к решению. Эти задания позволяют развивать критическое и творческое мышление, что в свою очередь помогает одарённым детям лучше усваивать новый материал и находить нестандартные решения. Важно, чтобы такие задачи имели не только познавательную, но и практическую значимость, помогая ученикам видеть ценность и актуальность математики в реальной жизни.

Участие в математических кружках и олимпиадах также играет важную роль в развитии одарённости. В кружках ученики могут заниматься решением задач повышенной сложности, выполнять исследовательские проекты, изучать математические темы, которые выходят за рамки школьной программы. Участие в олимпиадах позволяет детям не только углубить свои знания, но и развить уверенность в себе, научиться работать в условиях ограниченного времени, проявить лидерские качества и научиться работать в команде. Кроме того, это позволяет преподавателю увидеть уровень подготовки учеников, а также оценить прогресс и способности детей.

Работа с одарёнными учениками требует от учителя применения технологий, которые будут способствовать развитию аналитического мышления и самостоятельности. Среди них можно выделить метод проектов. Проектная деятельность предоставляет учащимся возможность выбрать тему, глубже её исследовать, предложить свои решения и представить результаты работы перед классом. Это не только помогает детям развить творческие и аналитические способности, но и придаёт уверенности в своих силах, позволяет применять знания для решения конкретных задач. Например, проект может включать исследование математических закономерностей в природных явлениях, финансовую модель для реальной ситуации или решение задачи на грани нескольких предметных областей, таких как математика и физика.

Ещё одной эффективной формой работы являются занятия по решению олимпиадных задач. Решение таких задач требует от учеников нестандартного подхода и глубоких знаний, развивает их способность работать с абстрактными понятиями, помогает освоить приёмы доказательства, аналитики и расчёта. Преподаватель может организовывать специальные занятия или факультативы, где ученики смогут разбирать задачи разного уровня сложности, участвовать в интеллектуальных соревнованиях, решать задачи на время. Важно помнить, что успешное выполнение таких заданий укрепляет уверенность детей в своих силах, учит их не сдаваться перед трудностями и закладывает базу для дальнейшего интеллектуального роста.

Психологическая поддержка играет важную роль в работе с одарёнными учениками. Часто такие дети сталкиваются с высокими требованиями и ожиданиями как со стороны учителей, так и со стороны родителей, что может создавать у них напряжение и снижать интерес к предмету. Учитель должен уметь поддержать ученика, разъяснить ему, что ошибки — это нормальная часть процесса обучения и что важно не только достигать результатов, но и получать удовольствие от процесса познания. Мотивация обучающихся с математическими способностями во многом зависит от личного отношения учителя, который должен уметь как поддержать ученика, так и предоставить ему свободу для самостоятельного поиска ответов на вопросы.

Современные информационно-коммуникационные технологии также открывают новые возможности для поддержки математически одарённых учеников. Электронные ресурсы и платформы, содержащие разнообразные задания, олимпиады и интерактивные задачи, позволяют ученикам тренировать навыки в любое удобное время. С помощью дистанционных платформ можно организовать занятия с учениками из разных школ, регионов и стран, проводить международные соревнования и тестирования, что повышает мотивацию к изучению предмета. К тому же цифровые технологии позволяют учитывать индивидуальный темп и возможности каждого ученика, предоставляя ему возможность повторить или пересмотреть материал, если это необходимо.

Ключевым элементом работы с математически одарёнными учениками также является поддержка их интереса к математике через междисциплинарный подход. Математика тесно связана с другими науками, и учитель может использовать это для того, чтобы показать ученикам разнообразие областей, в которых они могут применить свои знания. Например, это может быть работа над проектами, которые включают элементы физики, информатики или даже искусства. Этот подход помогает детям осознать, что их знания могут быть полезными и интересными не только в академической сфере, но и в реальной жизни.

Важной частью работы с математически одарёнными учениками является постоянная обратная связь, помогающая им оценивать свои достижения и осознавать, в каких областях им следует развиваться. Регулярная оценка достижений помогает ученикам отслеживать свой прогресс, видеть слабые и сильные стороны, а также мотивирует их на дальнейшее обучение. Учитель должен уметь грамотно комментировать успехи ученика, помогать ему ставить новые задачи и достигать их.

В заключение, отметим, что для эффективного развития математической одарённости у школьников требуется комплексный подход. Важно не только создавать условия для развития способностей, но и поддерживать интерес к предмету, предоставлять детям свободу для самовыражения, поощрять их стремление к знаниям и уважать их выбор. Развитие математической одарённости — это процесс, в котором учитель выступает не только наставником, но и партнёром ученика, вдохновляя его на новые открытия и открытия.

**Список литературы**

1. Аллаяров З.А. Подготовка школьников к участию в олимпиадах, конкурсах в образовательной организации // Педагогический журнал Башкортостана. 2018. №4 (77). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-shkolnikov-k-uchastiyu-v-olimpiadah-konkursah-v-obrazovatelnoy-organizatsii (дата обращения: 29.10.2024).
2. Антропова, Ю. Р. Полезные ресурсы для работы с одаренными детьми на уроках математики и во внеурочное время / Ю. Р. Антропова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 46 (388). — С. 254-256. — URL: https://moluch.ru/archive/388/85436/ (дата обращения: 29.10.2024).
3. Шадрин В.Ю. Развитие математической одаренности подростка в рамках поливариантности форм дополнительного образования // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1. ;  
   URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=17993 (дата обращения: 29.10.2024).