

**Описание системы работы по выявлению и педагогическому  
сопровождению способных и талантливых детей  
учителя математики МОУ "Центр образования" г. Певек  
Дыченковой Ольги Альбертовны**

*Никто не может утверждать,  
что я хочу предложить здесь метод,  
которому должен следовать каждый,  
чтобы правильно осуществлять  
деятельность разума;  
я хочу только разъяснить тот,  
которому я сам следовал.  
Рене Декарт*

Математика как самостоятельный предмет начинает изучаться в школе уже с первого класса. Я считаю, что математика является универсальным языком всех наук, и этим обусловлено ее особое положение в школьной программе, а способности в изучении математики определяют и способности учащихся в других точных науках. Мое мнение подтверждается тем, что результаты ГИА по математике учитываются при поступлении во все вузы естественно - математического профиля. Математические способности – это не просто усвоенный набор знаний, умение запоминать и воспроизводить конкретные факты, а способности к логическому осмыслению знания, к умению абстрагироваться от конкретного, к обобщению частного. Именно поэтому работа по развитию математических способностей актуальна и необходима. Система моей работы со способными и одаренными детьми строится по следующим направлениям:

- дифференциация учебного процесса для разных групп учащихся в процессе проведения учебных занятий;
- проведение дополнительных занятий и индивидуальных консультаций для учащихся;
- включение детей в исследовательскую и проектную деятельность;
- подготовка учащихся к олимпиадам, конкурсам, викторинам, конференциям различного уровня;
- ведение элективных и учебных курсов.

Работа со способными и одаренными обучающимися проводится как через урок, так и во внеурочное время. На уроке математики применяю современные технологии и методы: разноуровневое обучение, развивающее обучение, проблемное обучение, коллективный способ обучения, обучение в сотрудничестве, информационные технологии.

Предпочтение отдаю проблемному обучению, ведь это мощнейший способ повысить интерес к предмету. Вместо объяснения нового материала я побуждаю учеников наблюдать, выдвигать гипотезы, проверять решения, для чего учащиеся активно используют интуитивное и аналитическое мышление. При этом для живого диалога задаю наводящие вопросы, поощряю догадки ребят, основанные на неполных данных, помогаю подтвердить или опровергнуть их при всестороннем анализе. На таких уроках этапами работы являются введение в тему, экспериментирование, обдумывание, осмысление, практическое использование фактов, проверка, вывод (обобщение), что, безусловно, побуждает школьников мыслить, искать верные решения, делать выводы.

Залогом развития математических способностей школьников считаю включение их в исследовательскую деятельность. На уроке предпочитаю, чтобы учащиеся самостоятельно «открыли» новую теорему, это трудно, и каждый из обучающихся не сможет выполнить такую работу, но совместные исследовательские действия помогают преодолеть трудности. На уроках с применением проектно-исследовательского метода мои ученики не только воспринимают материал, поданный от меня, но и сами активно участвуют в его создании и усвоении путем сочетания мыслительных операций с практическими действиями. В это время у ребят развивается творческая самостоятельность, инициатива. Исследовательская работа помогает моим ученикам сформировать познавательные действия и операции, научиться думать, рассуждать, догадываться, анализировать, учит конструктивному общению.

Творческая активность учащихся, успех урока целиком зависят от методических приемов, которые выбирает учитель. Обучение математике стараюсь строить так, чтобы оно представлялось для учащихся серией маленьких открытий, по ступенькам которых ум ученика может подняться к высшим обобщениям. По любому разделу математики создаю такое упражнение, задание, выполнение которого содержало бы различные элементы творчества. С помощью таких упражнений развиваю творческую, мыслительную деятельности учащихся и воспитываю интерес к предмету не только у высокомотивированных учащихся, но и у тех, кто не проявляет явных математических способностей.

Чтобы придать предмету привлекательность и поднять к нему интерес, я пользуюсь разнообразными средствами: задачи с необычными сюжетами; занимательными экскурсиями в область истории математики; неожиданными применениями математики к практической жизни; введение в практику обучения уроков одной задачи, то есть применение различных способов к решению, доказательству одной задачи. Задача предлагается заранее. Обговариваем темы учебного материала, которые могут быть использованы при решении данной задачи, дается время на обдумывание, решение. Затем на уроке разбираем все предложенные способы.

В 5-6 классах через коррекционные часы организую познавательную деятельность учащихся, на которых оказываю помощь в выборе рационального решения той или иной учебной проблемы. Цель: заинтересовать, увлечь через занимательные задачи, выйти за рамки школьной программы, готовить ребят к участию в олимпиадах различных уровней.

В 7-8 классах на протяжении многих лет провожу курс по выбору «Модуль» с целью научить решать уравнения, строить графики линейной функции, содержащие модуль. Раскрыть творческие способности учащихся, развить умения анализировать, рассуждать, вовлечь ученика в разные виды деятельности помогают элективные курсы, проводимые в 9-11 классах: «Способы решения уравнений и неравенств», «Планиметрия. Решение задач», «Решение олимпиадных задач», «Нестандартные методы решения математических задач».

В своей практике использую метод «решение задачи одного дня». Данная задача выносится на информационный стенд, она не привязана к конкретному классу, к конкретной теме, возрастной категории, но ее решение позволяет организовать коллективную поисково-творческую деятельность учеников, формирует такое умение, как слушание, способствует приобретению опыта общения и сотрудничества.

Каждый год в школе проводится Неделя математики. В этот период учащимися выпускаются познавательные и тематические газеты, проводится много интересных конкурсов, викторин, игр. Активно привлекаю своих учеников к участию в мероприятиях Недели, что позволяет поддержать интерес к дополнительным занятиям математикой и желание заниматься математическим самообразованием, тем самым создавая базу для дальнейших личных успехов ребенка.

Наиболее распространенной и отработанной формой отбора математически одаренных школьников я считаю участие в олимпиадном движении. Я считаю, что олимпиады готовят учащихся к жизни в современных условиях, в условиях конкуренции. Умение решать задачи, особенно олимпиадные, всегда являлось показателем математической одаренности. Я приемлю индивидуальную форму работы по подготовке к олимпиаде как основную. Организация такой работы состоит в составлении индивидуальной программы подготовки, в подборе олимпиадных задач, связанных с темой урока, задач на развитие гибкости и глубины ума, задач на аналогию, на классификацию, на сравнение. Большое внимание уделяю задачам, которые я подбираю из дополнительных источников: педагогических журналов, в том числе и электронных, из приложения «Математика» газеты «Первое сентября». Мои ученики ежегодно принимают участие в школьном, муниципальном, региональном турах Всероссийской олимпиады школьников. По результатам школьного и муниципального туров всегда есть победители и призеры. Участвуют ребята также и в Региональной дистанционной олимпиаде для 5 – 8 классов, и во Всероссийских дистанционных математических конкурсах.

Выстроенная система работы по развитию математических способностей обучающихся дает мне возможность экспериментировать и находить свой путь в решении задач обучения и воспитания способных и талантливых детей. За период работы с одаренными и высокомотивированными учащимися мной были сделаны следующие выводы:

- работа по развитию способностей должна носить систематический характер на протяжении всего процесса обучения;
- работа с одаренными учащимися должна проводиться как на уроке, так и во внеурочное время;
- целесообразно проводить занятия, как с группой учащихся, так и индивидуально;
- ученикам должна быть предоставлена возможность реализации собственных идей.

В настоящее время я продолжаю работу по развитию математических способностей. Веду элективные и учебные курсы для учащихся с высокими способностями к изучению предмета, что позволяет мне разнообразить формы работы, способствует дальнейшему развитию и совершенствованию моего опыта.