

«Организация работы по отбору мотивированных детей и обучение математике по углубленной программе в 7–9 классах. Предпрофильная подготовка». (Закирова Зиния Аудаховна, учитель математики МБОУ «СШ №9 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Нижневартовска ХМАО –Югры).

Согласно исследованиям современного рынка труда, проводимым консалтинговыми агентствами и компаниями в сфере подбора персонала, наиболее востребованными сейчас являются **высококвалифицированные специалисты в отраслях информационных технологий, современной инженерии и высокотехнологичного производства, строительства, логистики, инвестиций и финансов.**

Ключевым требованием к сотрудникам в данных областях является наличие профильного образования, связанного с владением прикладными и аналитическими методами в области математики.

#### **Задачи предпрофильной подготовки:**

- повышение мотивации школьников к изучению математики;
- эффективная подготовка учащихся основной школы к обучению в профильных классах;
- стимулирование школьников к участию в конкурсных и олимпиадных мероприятиях в области математики.

Организация работы по отбору мотивированных детей является очень важной. Это родительские собрания, беседы с родителями учащихся 6 классов, знакомство со структурой предпрофильной подготовки школьников по математике. Класс с углубленным изучением математики набирается из учащихся параллели с учетом годовой отметки по математике и по заявлению родителей.

Основные учебники по алгебре 7-9 классов «Алгебра: углубленный уровень» под редакцией А.Г. Мерзляк, В.М. Полякова;

Основной учебник по геометрии под редакцией А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонского для общеобразовательных классов, но дополнительно используется и учебник геометрии с углубленным уровнем.

Количество часов на математику - 7 часов в неделю (5 часов на алгебру, 2 часа на геометрию).

В учебниках алгебры и геометрии предусмотрена уровневая дифференциация для классной работы и для домашней работы. Одни школьники в своих результатах ограничиваются уровнем обязательной подготовки, другие в соответствии со своими склонностями и способностями достигают более высоких рубежей. Каждый имеет право самостоятельно решить, ограничиться минимальным обязательным уровнем или же продвигаться дальше. Домашнюю работу по уровням дети получают на первом уроке по изучаемой теме, можно распределять домашнюю работу (кто-то выполняет 1 номер, кто-то 2-3 или даже больше), таким образом дети учатся планировать свою деятельность, создается ситуация успеха. При проверке заданий I, II уровня можно применять взаимоконтроль, помощь консультантов. Задачи творческого уровня проверяет только учитель (до этих задач доходят единицы), здесь важное значение имеет ход рассуждений ученика.

С психологической точки зрения успех – это переживание, состояние радости, удовлетворения от того, что результат, к которому личность стремилась в своей деятельности, либо совпал с ее ожиданиями, надеждами, либо превзошел их. Как говорил В.А. Сухомлинский: «Успех в учении – единственный источник внутренних сил ребенка, рождающих энергию для преодоления трудностей, желание учиться». На базе этого состояния формируются устойчивые чувства удовлетворения, более сильные мотивы деятельности, меняется уровень самооценки, самоуважения. По каждой теме ведется мониторинг успешности, выставляется отметка по теме.

На современном этапе, в век обилия информации, особую актуальность приобретает умение правильно усваивать информацию, а для этого необходимо учить учащихся ее ранжировать, выделять главное, находить связи. Учить надо и целенаправленному поиску информации, т.е. поисковой деятельности. При работе в этом направлении актуально применять метод учебных проектов. В 7-8 классах практикуем коллективные проекты по темам «Формулы сокращенного умножения», «Приемы решения задач на проценты», «Линейные уравнения и неравенства с параметрами», в 9-х

классах планируем темы «Применение прогрессии», «Квадратный трехчлен и его приложения», «Квадратные уравнения и неравенства с параметрами», «Уравнения, неравенства и графики функций с модулями». При выполнении коллективных проектов основное внимание уделяется пока не оформлению, а самостоятельной творческой деятельности, дети получают первые навыки, опыт работы.

Очень важной является проблема интеграции математики и экономики, т.к. общеизвестно, что экономическая образованность, экономическое мышление формируются не только при изучении курса экономики, но и на основе всего комплекса предметов и здесь особое значение принадлежит математике.

(Необходимо отметить, что учащиеся работали с большим желанием и удовольствием, читали много дополнительной литературы. К примеру, в ходе работы над проектом «Формулы сокращенного умножения» для ребят довольно мучительным был процесс поиска коэффициентов при возведении двучлена в степень, у детей даже начал пропадать интерес, я уже подумывала о том, что им нужно дать направление в поисках информации, как в один прекрасный день буквально влетел в кабинет командир этой группы с сияющим лицом и выпалил: «Я нашел информацию о треугольнике Паскаля! Оказывается, из этого треугольника можно взять коэффициенты». Проблема была решена без моей помощи).

Развитию познавательных интересов к предмету, творческих качеств, навыков исследовательской работы способствует и внеурочная деятельность учащихся. В нашей школе стало доброй традицией проведение предметных олимпиад и интеллектуальных марафонов. В них участвуют не только учащиеся, имеющие определенные успехи по математике, а все желающие. Дети с удовольствием принимают участие в интернет-олимпиадах, в Международной олимпиаде по основам наук Уральского Федерального округа. В течении многих лет группы наших учеников дистанционно обучаются по программе Открытого лицея «Всероссийская заочная многопредметная школа» при МГУ имени М.В.Ломоносова. Курс обучения может быть 4 года (8-11), может быть 3, 2 или даже 1 год. Конечно, это очень большой труд со стороны учащихся, не все выдерживают, но кто занимается добросовестно, получают хорошие дополнительные знания, показывают

хорошие результаты на ОГЭ, ЕГЭ, особенно если занимались с 8 класса. В программе 8-9 классов хорошо освещаются темы «Комбинаторика», «Делимость целых чисел», «Решение задач по планиметрии».

Доброй традицией стали в нашей школе онлайн - встречи (телемосты) старшеклассников с нашими выпускниками, успешно обучающимися в престижных высших учебных заведениях России.

Учительский труд является мощным стимулом для постоянного самообразования и саморазвития. Это связано с поисками интересных задач, новых методик и технологий педагогической деятельности, выстраивание ответов на возникающие вопросы, выходящие за рамки школьной программы

Недаром выдающийся австрийский психолог и невролог Виктор Франкл в своей известной работе «Человек в поисках смысла» писал: «...В жизни человека существует некий Высший Замысел. Вера в Высший Замысел имеет огромное психотерапевтическое и психогигиеническое значение. Такая вера делает его более жизнеспособным».

Считаю, что «излечению» и процветанию российской экономики могут способствовать молодые люди-творцы, умеющие самостоятельно совершенствовать свои знания и умения в разных областях, приобретая, если окажется необходимым, новые знания, профессии. Очень важным качеством личности считаю патриотизм, убеждена, что именно патриотизм обеспечивает благосостояние нации в целом. На школу и учителей на современном этапе возлагается огромная ответственность и в то же время надежда – подготовить таких выпускников. Наш опыт работы – это наш посильный вклад в решение этой очень сложной и в то же время благородной задачи.

