

Представление опыта работы школы по реализации концепции математического образования

В последние годы, вопрос математической компетентности приобретает все большую важность. На Концепцию возложена ответственная миссия - **вывести российское математическое образование на лидирующее положение в мире, вновь сделать математику передовой областью знаний и деятельности.**

В нашем ОУ, как и во многих школах, существуют проблемы развития математического образования: низкая мотивация школьников; содержание математического образования устаревает, остается формальным и оторванным от жизни, нарушена преемственность между уровнями образования; кадровые проблемы.

Исходя из проблем, наша ОО наметила ряд задач, которые успешно реализуем:

- разработаны образовательные программы, программы элективных курсов, индивидуально-групповых занятий с учетом потребностей обучающихся и потребностей общества во всеобщей математической грамотности;
- учителя математики своевременно проходят курсы повышения квалификации, повышают свой профессиональный уровень, посещая районные методические объединения, семинары, принимают участие в вебинарах, участвуют в работе педагогических сообществ в сети Интернет;
- педагогам и учащимся обеспечен доступ к информационным ресурсам, необходимым для реализации учебных программ математического образования;
- обучающихся, имеющих высокую мотивацию и математические способности, педагоги привлекают и готовят к участию в очных и заочных математических олимпиадах, конкурсах разных уровней.

В нашей школе реализацией Концепции занимаются учителя математики Шелепов А.И., Муштаева О.М., Мандрыгина Н.Ю. Все педагоги прошли курсы повышения квалификации в 2017, 2018 годах. Один педагог имеет высшую категорию, один – первую, один – соответствие занимаемой должности.

Концепция математического образования затрагивает все уровни. На уровне начального общего образования происходит «развитие средствами математики». Обучающиеся на уроках и во внеурочной деятельности решают логические и арифметические задачи, строят алгоритмы в визуальной и игровой среде.

В рамках предметной «Недели математики» в начальной школе организуются «Математические турниры», конкурс газет «Математика – царица наук», математические вечера, ученики решают логические задачи, участвуют в интеллектуальных математических играх. Для учеников первых классов проводятся «Праздник первого десятка» и «Праздник цифры».

В основном общем и среднем общем образовании необходимо предусмотреть подготовку обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере математического образования, получить уровень знаний, необходимый для жизни в обществе.

На этом уровне уделяем больше внимания подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации, к диагностическим и проверочным работам, для этого в учебном плане выделены часы, на индивидуально - групповые занятия.

Обучающиеся школы принимают участие в математическом конкурсе «Кенгуру», «Математическом празднике».

В рамках преемственности проходят открытые уроки, на которых демонстрируется применение игровых технологий, обучение в сотрудничестве (*работа в парах, работа в группах*), информационно-коммуникационных технологий.

С целью обмена опытом - в школе организовано взаимопосещение уроков.

Концепция предлагает в математическом образовании выделить разные уровни подготовки обучающихся:

- «Общий» уровень – **уровень подготовки**, необходимой для повседневной жизни, который должен включать важнейшие элементы **курса математики**, представляющие особую ценность для **развития интеллекта** и формирования **мировоззрения обучающихся**;
- «Прикладной» уровень – это то, чем должны обладать, будущие инженеры, технологи, экономисты и специалисты других **профессий**, которым предстоит применять математику в своей работе.
- «Творческий» уровень – это уровень подготовки будущих ученых и исследователей.

С реализацией Концепции математического образования по уровням в нашем ОУ можно познакомиться на представленном слайде.

В Концепции говорится, что «необходимо предоставить каждому учащемуся, независимо от места и условий проживания, возможность достижения любого из уровней математического образования в соответствии с его индивидуальными потребностями и способностями».

Согласно Концепции, ученикам предоставлено право выбора - базовый или профильный уровень.

Результаты базового и профильного ЕГЭ представлены на слайде.

В 2019 году экзамен профильного уровня сдавали 13 человек, что составило 59% от общего количества учащихся, средний балл – 57. Средний балл базового уровня - 4 балла.

В 2020 году ЕГЭ по математике сдавали только на профильном уровне 3 ученика, что составило 11%. Средний балл - 33, порог успешности прошли все.

В 2021 году ЕГЭ по математике на профильном уровне сдавали 7 учеников, что составило 35% от общего количества учащихся. Минимальный порог прошли все, средний балл - 61.

На следующем слайде представлена информация о результатах основного государственного экзамена.

Диаграмма отображает количество полученных учениками оценок на итоговом экзамене по математике.

Анализ результатов государственной итоговой аттестации показал, что реализация концепции математического образования дает положительный результат.

Растет понимание важности математического образования, поскольку оно необходимо для успешного обучения в вузах по инженерным, экономическим, естественнонаучным, математическим и иным специальностям, требующим высокого уровня освоения математики и недостаточно подготовленные выпускники все меньше выбирают профильный экзамен, ограничиваясь сдачей ЕГЭ по математике базового уровня.

Закончить вступление хочется цитатой из концепции математического образования «нет не способных к математике детей», «в Российской Федерации не хватает учителей, которые качественно могут преподавать математику. Для каждого ученика учитель должен открыть свою математику, развивая и формируя его жизненные интересы».

От мастерства и профессионализма учителя зависит будущее России, ведь только компетентный педагог может воспитать компетентного ученика, который будет конкурентоспособным в современном мире.

Надеюсь, что в связи с реализацией Концепции математического образования в РФ, в будущем, детей мотивированных и любящих математику в наших школах станет значительно больше.