

Надежда Аркадьевна Кондратова,
учитель математики
МОУ «СОШ №3 г. Коряжмы»,
первая квалификационная категория.

Развитие интеллектуальных способностей учащихся через организацию работы кружка

Одним из направлений национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» является выявление и поддержка одаренных детей: «Необходимо развивать творческую среду для выявления особо одарённых ребят в каждой общеобразовательной школе». Наряду с уроком все большее значение приобретает внеурочная деятельность по математике, которая способствует глубокому и прочному овладению изучаемым материалом, повышению математической культуры, привитию навыков самостоятельной работы, развивает интерес к изучению математики и творческие способности школьников. Внеурочные занятия с учащимися приносят большую пользу и самому учителю. Чтобы успешно проводить внеурочную деятельность, учителю приходится постоянно расширять свои познания по математике, следить за новостями математической науки.

В настоящее время изменились формы организации внеурочной деятельности по математике: практически исчезли клубы веселых математиков, общества юных математиков, слеты юных математиков, внеклассное чтение и другие. В то же время появляется много новых популярных как у учителей, так и учащихся новых форм внеклассной работы по математике: математические бои, регаты, турниры, карусели, нестандартные олимпиады, международный конкурс — игра "Кенгуру — математика для всех" и др. Преимущества новых форм очевидны и бесспорны: это и овладение учащимися навыками современного учебного труда, в том числе и исследовательской деятельности, формирование умений самостоятельно получать самую разнообразную информацию и значительно большего объёма, возможность получить невозможную ранее коммуникацию, получить независимую и объективную оценку своим математическим способностям и т. д., что создаёт дополнительные условия для развития ученика.

Сегодня остро встаёт вопрос развития самостоятельности и творческой активности учащихся во внеурочной работе на основе дифференциального обучения и индивидуального подхода. Осуществить такой подход к учащимся учителю помогает организация работы предметного кружка. В нашем учебном заведении в среднем звене (5-8 классы) ведётся кружок «Орешки», организованный для учащихся с высокой мотивацией к изучению предмета.

Данный курс ставит перед собой:

Общеучебные цели:

Создание условия для умения логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки.

Создание условия для умения ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи.

Формирование умения использовать различные языки математики: словесный, символический, графический.

Формирование умения свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства.

Создание условия для плодотворного участия в работе в группе; умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою деятельность.

Формирование умения использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств тел; вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Создание условия для интегрирования в личный опыт новую, в том числе самостоятельно полученную информацию.

Общепредметные цели:

Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиция, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей.

Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Курс развивает различные УУД.

Объём программы: 34 ч

Режим занятий: 1 час в неделю.

Содержание учебного материала

1. Решение задач на смекалку (6ч)

2. Решение задач со спичками (2ч)

3. Решение олимпиадных задач (11ч)

4. Решение проблемных задач (14ч)

Обобщающее занятие (1ч)

Проверка знаний проводится в виде практических занятий, игр, викторин, КВН, олимпиад.

Таким образом, посещая занятия кружка «Орешки» учащиеся приобретают и совершенствуют опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов,
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска путей и способов решения,
- исследовательской деятельности, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач,
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства,
- доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования,
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Об эффективности занятий кружка говорит тот факт, что команда кружковцев неоднократно занимала призовые места в городских интеллектуальных играх.