

Любому обществу нужны одарённые люди, и задача общества состоит в том, чтобы рассмотреть и развить способности всех его представителей. К большому сожалению, далеко не каждый человек способен развивать свои способности.

Среди многочисленных приемов работы, ориентированных на интеллектуальное развитие школьников, особое место занимают предметные олимпиады.

Когда мы слышим слово «олимпиада», то ассоциируем его с сильными учащимися, отличниками. Подобный подход оправдан, если речь идет о районных, краевых, Всероссийских и Международных очных олимпиадах. На таких уровнях сама цель олимпиад – выявление одаренных и нестандартно мыслящих учащихся, определение сильнейших из них.

В настоящее время создана сеть заочных предметных олимпиад по всем учебным предметам. Цель олимпиад этого вида несколько иная – это ознакомление учащихся с задачами предметных уровней и предоставление возможности сравнить свои успехи в изучении областей науки с успехами своих ровесников.

Участие школьников в заочных олимпиадах краевого, Российского, Всероссийского и Международного уровня имеет целый ряд привлекательных моментов и для ученика, и для родителей и для учителей:

дает возможность школьникам и их учителям защищать честь своей школы;

создает ситуацию успеха, поднимает интерес учащихся к изучению предмета;

привлекает учащихся уже с начальных классов к участию в Олимпиадах,

через несколько лет, будучи старшеклассниками, они станут «ветеранами»

интеллектуальных турниров, которых можно будет смело отправить на любое

соревнование;

некоторые олимпиады («Кенгуру», КИТ, «Русский медвежонок») проходят в том же тестовом формате, что и ЕГЭ, предоставляя учащимся возможность за несколько лет освоить данную форму тестирования;

по итогам проведения олимпиады учителя, ученики и их родители могут ознакомиться с результатами всех участников по нескольким критериям: по классам, по регионам, по населенным пунктам, узнать свой результат и сравнить его с лучшим.

Подготовка школьников к олимпиадам.

Для эффективной подготовки к олимпиаде важно, чтобы олимпиада не воспринималась как разовое мероприятие, после прохождения, которого вся работа быстро затухает;

подготовка к олимпиаде должна быть систематической, начиная с начала учебного года;

курсы по выбору целесообразнее использовать не для обсуждения вопросов теории, а для развития творческих способностей детей;

индивидуальная программа подготовки к олимпиаде для каждого учащегося, отражающая его специфическую траекторию движения от незнания к знанию, от практики до творчества;

использование диагностического инструмента (например, интеллектуальные соревнования по каждому разделу программы по предмету);

уделить внимание совершенствованию и развитию у детей экспериментальных навыков, умений применять знания в нестандартной ситуации, самостоятельно моделировать свою поисковую деятельность при решении экспериментальных задач;

использовать учителю все имеющиеся в его распоряжении возможности: мысленный эксперимент, уроки - практикумы, эксперимент в школьном кабинете и т.д.

Цели занятий:

1. Увлечь учащихся математикой, помочь почувствовать её красоту, обнаружить в себе математические способности, пробудить интерес к математике у тех, кто его до сих пор не испытывал.
2. Помочь ребёнку в формировании нестандартного, логического мышления.
3. Вырабатывать у учащихся умение самостоятельно учиться.
4. Обеспечить усвоение основ решения олимпиадных задач.
5. Подготовить учащихся к участию в различных олимпиадах и конкурсах.

По окончании курса учащиеся должны уметь:

1. Решать комбинаторные задачи;
2. Оценивать логическую правильность рассуждений;
3. Применять основную теорему арифметики, понять возможности полного перебора остатков и использовать свойства делимости;
4. Находить наиболее рациональные способы решения логических задач, используя при решении таблицы и «графы»;
5. Применять некоторые стандартные способы раскрасок и использовать опыт применения этой идеи в различных ситуациях;
6. Доказывать методом от противного, методом оценки и пользоваться некоторыми свойствами неравенств.
7. Применять полученные знания, умения и навыки на уроках математики, при решении олимпиадных задач.

К важнейшим результатам обучения относятся следующие:

● в ***личностном*** направлении:

1. Развитие логического и критического мышления; культуры речи, способности к умственному эксперименту;
2. Воспитание качеств личности, способность принимать самостоятельные решения;
3. Формирование качеств мышления;
4. Развитие способности к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
5. Развитие умений строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
6. Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

● в ***метапредметном*** направлении:

1. Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики;

2. Формирование умений планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
3. Развитие умений работать с учебным математическим текстом;
4. Формирование умений проводить несложные доказательные рассуждения;
5. Развитие умений действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
6. Развитие умений применения приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
7. Формирование умений видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях;

● в **предметном** направлении:

1. Овладение знаниями и умениями, необходимыми для изучения математики и смежных дисциплин;
2. Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
3. Овладение умением решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
4. Освоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур;
5. Понимание и использование информации, представленной в форме таблицы.

В результате изучения курса обучающиеся научатся:

1. Применять теорию в решении задач.
2. Применять полученные математические знания в решении жизненных задач.
3. Определять тип текстовой задачи, знать особенности методики её решения, используя при этом разные способы.
4. Воспринимать и усваивать материал дополнительной литературы.
5. Использовать специальную математическую, справочную литературу для поиска необходимой информации.
6. Анализировать полученную информацию.
7. Использовать дополнительную математическую литературу с целью углубления материала основного курса, расширения кругозора, формирования мировоззрения, раскрытия прикладных аспектов математики.
8. Иллюстрировать некоторые вопросы примерами.
9. Использовать полученные выводы в конкретной ситуации.
10. Пользоваться полученными геометрическими знаниями и применять их на практике.
11. Решать числовые и геометрические головоломки.
12. Планировать свою работу; последовательно, лаконично, доказательно вести рассуждения; фиксировать в тетради информацию, используя различные способы записи.

Основные виды деятельности обучающихся:

- решение занимательных задач;
- участие в дистанционных математических олимпиадах, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность;
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы;
- подготовка и проведение мероприятий, позволяющих повысить интерес к математике у учащихся других классов (параллелей).

Практика

- Продуктивная работа с различными источниками информации.
- Составление авторских задач с использованием добытой информации.
- Выполнение рефератов, презентаций, и т.д.
- Защита проектных работ.
- Исследование и создание своих головоломок.
- Практическое занятие с целью исследования объектов архитектуры на наличие

в них элементов, содержащих симметрии (асимметрию).

Заключение

Таким образом, в практике внеурочной работы по математике современная школа накопила большой опыт, в котором находят свою реализацию разнообразные формы обучения. Любая внеурочная форма обучения математике обязательно содержит познавательную функцию. Традиционная классификация форм внеурочной работы опирается на количественный признак (индивидуальные, групповые, комбинированные формы). Формы внеурочной работы по математике оказываются напрямую связанными с характерными для внеурочной работы методами обучения.

Календарно-тематическое планирование кружка по математике в 7-9 классах, 2023-2024 учебный год.

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов	дата		Примечание.
			план	факт	
1	Четность. Лекция	1			
2	Четность. Практика	1			
3	Делимость и остатки. Лекция.	1			

4	Делимость и остатки. Практика.	1			
5	Делимость и остатки. Практика.	1			
6	Принцип Дирихле. Лекция.	1			
7	Принцип Дирихле. Практика.	1			
8	Принцип Дирихле. Практика.	1			
9	Инвариант и раскраски. Лекция.	1			
10	Инвариант и раскраски. Практика.	1			
11	Инвариант и раскраски. Практика.	1			
12	Инвариант и раскраски. Практика.	1			
13	Комбинаторные задачи. Игры. Лекция	1			
14	Комбинаторные задачи. Игры. Лекция.	1			
15	Комбинаторные задачи. Игры. Практика.	1			
16	Комбинаторные задачи. Игры. Практика.	1			
17	Комбинаторные задачи. Игры. Практика.	1			
18	Текстовые задачи. Лекция.	1			
19	Текстовые задачи. Практика.	1			
20	Текстовые задачи. Практика.	1			
21	Текстовые задачи. Практика.	1			
22	Текстовые задачи. Практика.	1			
23	Неравенства. Лекция.	1			
24	Неравенства. Практика.	1			
25	Неравенства. Практика.	1			
26	Неравенства. Практика.	1			
27	Неравенства. Практика.	1			
28	Геометрия. Лекция.	1			
29	Геометрия. Лекция.	1			
30	Геометрия. Практика.	1			
31	Геометрия. Практика.	1			
32	Геометрия. Практика.	1			
33	Геометрия. Практика.	1			
34	Итоговое занятие.	1			