Организация и проведение математических соревнований и школьных олимпиад.

Наиболее эффективным средством развития, выявления способностей и интересов учащихся являются конкурсы и олимпиады разных уровней.

Значительно продвинулось развитие конкурсов, олимпиад благодаря использованию новых информационных и коммуникационных технологий. Так, широкую известность в школах России через Интернет получили Международный конкурс-игра «Кенгуру. Математика для всех» (М.И. Башмаков), «Русский медвежонок» (И.С. Рубанов), дистанционная олимпиада «Эйдос» (А.В. Хуторской), Московский интеллектуальный марафон, турниры Архимеда, математические бои, турниры городов и др.

Несмотря на то, что современная школа накопила богатый опыт проведения кружковых занятий по математике, неразрывно связанных с подготовкой к участию в конкурсах, олимпиадах, в этом направлении имеются свои проблемы.

Недостаточно разработан вопрос участия и подготовки к конкурсам, олимпиадам школьников младшего и среднего звена, хотя в последнее время наблюдается тенденция снижения возраста участников

Отметим также, что в настоящее время учителя общеобразовательных школ испытывают нехватку современной методической литературы, предназначенной для работы со способными учащимися начального и среднего звена по организации и проведению кружковых занятий, конкурсов, олимпиад по математике.

Математические конкурсы, олимпиады школьников являются одной из важных форм внеклассной работы по предмету. Они не только помогают выявить одаренных, способных учащихся, но и стимулируют углубленное изучение предмета, служат развитию интереса к математической науке. Кроме того, конкурсы, олимпиады способствуют пропаганде научных знаний, укреплению связи общеобразовательных учреждений, созданию необходимых условий для поддержки одаренных, способных детей.

«**Конкурс, олимпиада** – это, прежде всего интеллектуальные соревнования способных учащихся. Данное определение достаточно точно отражает их суть.» [24,17]

Школьные математические конкурсы, олимпиады представляют собой массовые соревнования, поскольку они охватывают учеников не одного класса.

Интеллектуальные соревнования в школе проводятся несколько раз в год с целью повышения интереса учеников к математике, расширения их мировоззрения, выявления наиболее способных учеников, подведения итогов работы математических кружков или клуба юных математиков, повышение общего уровня преподавания математики.

Основными целями и задачами предметных конкурсов, олимпиад являются:

- пропаганда научных знаний и развитие у обучающихся интереса к научной деятельности;

- создание необходимых условий для выявления одаренных детей;

- организация работы факультативных занятий, кружков

- активизация (мотивация, привлечение) к деятельности учащихся в научном обществе учащихся

«Одной из важных целей проведения конкурсов, олимпиад является разви­тие интереса учащихся к изучаемым предметам, привлечение уча­щихся к занятиям внеурочной деятельности. У учащихся имеется большое желание проверить свои силы, способности, умение ре­шать нестандартные задачи. Их привлекает возможность добро­вольного участия в соревновании, необычность всей обстановки на конкурсе, олимпиаде.» [17,22]

Олимпиады дают уникальный шанс добиться признания не только в семье и в учительской среде, но и у одноклассников. Последнее особенно важно. [17,31]

Для тех школьников, которые впервые сталкиваются с более интересными, чем задания из учебника, задачами, участие в олимпиаде, конкурсе - первый шаг к научной деятельности.

Математические конкурсы, олимпиады школьников являются одной из важных форм внеклассной работы по предмету. Они не только помогают выявить одаренных, способных учащихся, но и стимулируют углубленное изучение предмета, служат развитию интереса к математической науке. Кроме того, конкурсы, олимпиады способствуют пропаганде научных знаний, укреплению связи общеобразовательных учреждений, созданию необходимых условий для поддержки одаренных, способных детей.

«**Конкурс, олимпиада** – это, прежде всего интеллектуальные соревнования способных учащихся. Данное определение достаточно точно отражает их суть.» [24,17]

Школьные математические конкурсы, олимпиады представляют собой массовые соревнования, поскольку они охватывают учеников не одного класса.

Интеллектуальные соревнования в школе проводятся несколько раз в год с целью повышения интереса учеников к математике, расширения их мировоззрения, выявления наиболее способных учеников, подведения итогов работы математических кружков или клуба юных математиков, повышение общего уровня преподавания математики.

Основными целями и задачами предметных конкурсов, олимпиад являются:

- пропаганда научных знаний и развитие у обучающихся интереса к научной деятельности;

- создание необходимых условий для выявления одаренных детей;

- организация работы факультативных занятий, кружков

- активизация (мотивация, привлечение) к деятельности учащихся в научном обществе учащихся

«Одной из важных целей проведения конкурсов, олимпиад является разви­тие интереса учащихся к изучаемым предметам, привлечение уча­щихся к занятиям внеурочной деятельности. У учащихся имеется большое желание проверить свои силы, способности, умение ре­шать нестандартные задачи. Их привлекает возможность добро­вольного участия в соревновании, необычность всей обстановки на конкурсе, олимпиаде.» [17,22]

Олимпиады дают уникальный шанс добиться признания не только в семье и в учительской среде, но и у одноклассников. Последнее особенно важно. [17,31]

Для тех школьников, которые впервые сталкиваются с более интересными, чем задания из учебника, задачами, участие в олимпиаде, конкурсе - первый шаг к научной деятельности.

«Подготовка к конкурсам, олимпиадам делится на системную и интенсивную.

Системная работа прово­дится через кружки, факультативные занятия, обучение в заочных школах, через индивидуальные задания с учащимся и т.п.

Интенсивная подготовка проводится непосредственно перед конкурсами, олимпиадами.» [2,38]

Таким образом, учащиеся, которые постоянно участвуют в конкурсах, олимпиадах, проходят системную, непрерывную подготовку. При интенсивной подготов­ке к конкурсам, олимпиадам важную роль играет правильная расстановка сил и учет возможностей каждого ученика.

В работе со способными детьми, с детьми, принимающими участие в конкурсах, олимпиадах, можно выделить **несколько этапов:**

1 этап: Прежде всего, необходимо просто отыскать таких детей, разглядеть среди множества учеников несколько «звездочек», восприимчивых к новой информации, не боящихся трудностей, умеющих находить нетривиальные способы решения поставленных перед ними задач.

2 этап: Разработка личностно - ориентированного подхода к обучению одаренных, способных детей. Талантливые дети всегда жаждут чего-то нового, более сложного, и если их информационный голод останется неутоленным, они быстро потеряют интерес к предмету. Поэтому система их обучения должна отличаться от системы обучения других детей: дополнительные занятия в рамках предметного кружка, факультативного занятия, спецкурсов, исследовательская деятельность, позволяющие выйти за рамки школьной программы. То есть на этом этапе необходимо поддерживать и развивать интерес учащихся к предмету.

На следующем 3 этапе надо развить в способных учащихся психологию лидера, осторожно чтобы это не привело к появлению «звездной болезни». Они должны не стесняться показывать свои способности, не бояться выражать свои мысли, хотя бы потому, что они нестандартны и не имеют аналогов.

**Математический кружок** - одна из наиболее действенных и эффективных форм по подготовке учащихся к участию в конкурсах, олимпиадах. «При организации математического кружка необходимо заинтересовать учащихся, показать им, что работа в кружке не является дублированием классных занятии, четко сформулировать цели и раскрыть характер предстоящей работы. К организации работы математического кружка целесообразно привлекать самих учащихся (поручать им подготовку небольших сообщений по изучаемой теме, подбор задач и упражнений по конкретной теме, подготовку справок исторического характера, изготовление моделей и рисунков к данному занятию и т. д.)

Также основным видом подготовки учащихся к участию в предметных соревнованиях являются **факультативные занятия** по математике

«Главной целью факультативных занятий по математике является углубление и расширение знаний, развитие интереса учащихся к предмету, развитие их математических способностей

Программа основного курса математики вместе с программой факультативных занятий по математике для средней школы составляют программу повышенного уровня по данному предмету для учащихся.

В какой бы форме и какими бы методами не проводились факультативные занятия по математике, они должны строиться так, чтобы быть для учащихся интересными, увлекательными, а подчас и занимательными

Что необходимо школьнику для успешного участия в интеллектуальном состязании?

Учитывая особенности математики как естественной науки, можно выделить **три составляющих такого успеха:**

* развитый математический кругозор;
* умение решать нестандартные задачи, владение необходимым для этого математическим аппаратом;
* практические умения и навыки, знание основных приемов, способов решения математических задач.

Эти ключевые моменты и определяют основные направления подготовки школьника.

При подготовке необходимо обращать особое внимание на отработку основных направлений и разделов таких как:

* Ребусы, криптограммы.
* Текстовые задачи.
* Теория чисел.
* Планиметрия.
* Стереометрия.
* Уравнения, неравенства и их системы.
* Доказательства числовых неравенств.
* Задачи на взвешивание.
* Логические задачи.
* Комбинаторные задачи.
* Построение графика сложной функции.
* Тригонометрические преобразования.

Из каждого раздела не стоит рассматривать случайную выборку задач, нужно выделить основные темы, методы, способы.

Олимпиады подводят итог всей внеклассной работы по математике в каждой школе, районе, области, республике. Школьные и районные олимпиады позволяют сравнить качество математической подготовки и математического развития учащихся, а также состояние преподавания математики в отдельных классах школы, в отдельных школах района. Областные и республиканские олимпиады дают возможность в некоторой степени сравнить состояние математического образования в отдельных областях, краях и республиках страны.

В нашей стране ежегодно проводятся пять туров олимпиад: школьные, районные, областные, республиканские и всероссийские олимпиады.

Для успешного проведения олимпиад необходимо выполнение в первую очередь следующих условий: 1) систематическое проведение всей внеклассной работы по математике; 2) обеспечение регулярности проведения олимпиад; 3) серьезная, содержательная и интересная подготовительная работа перед проведением каждой олимпиады; 4) хорошая организация проведения олимпиад; 5) интересное математическое содержание соревнований.

Проведение всех олимпиад предполагает соответствующую подготовку учащихся. Поэтому в каждой школе должны систематически работать кружки по классам или параллелям классов.

Для проведения каждого тура математических олимпиад создаются оргкомитет и жюри. Они обеспечивают всю подготовительную работу, предшествующую непосредственному проведению соответствующей олимпиады, обеспечивают подбор заданий для проведения соревнований, проверку работ участников, присуждают призы победителям. Причем, как правило, для проведения школьных олимпиад задания подбирают или составляют сами члены жюри, для проведения районных олимпиад можно использовать и задания, присылаемые областными оргкомитетами, но, естественно, некоторые из них можно заменять заданиями, подготовленными жюри районной олимпиады.

При подборе заданий для проведения каждого тура олимпиад целесообразно придерживаться такого принципа, при котором из 5 задач, предлагаемых каждому участнику олимпиады, примерно 1 - 2 задачи должны быть посильны для большинства участников олимпиады. На школьных олимпиадах это примерно задачи на уровне наиболее сложных задач текущих контрольных работ. Такие задачи вселяют уверенность в силы большинства участников олимпиады, не отпугивают их от занятий математикой, хотя и не дают права на получение приза. 2-3 задачи даются повышенной трудности. Их может решить не более половины участников. Решившие хотя бы одну из таких задач получают возможность на получение определенного поощрения за успешное участие в олимпиаде. И 1-2 задачи сложные, как говорят, с изюминкой. Эти задачи требуют очень хорошей математической подготовки, более широкого математического кругозора, особой математической смекалки и твердых навыков в решении нестандартных задач. Такие задачи позволяют выявить наиболее способных, наиболее подготовленных по математике учащихся. При этом весьма желательно, чтобы на школьных олимпиадах хоть один ученик из каждой параллели классов получил первый приз. Для проведения школьной олимпиады необходимо подбирать задачи с учетом общего математического развития, качества математической подготовки учащихся соответственно класса или школы. Но занижать уровень задач третьего вида ради обеспечения возможности награждения хоть одного из участников первым призом было бы неверно. Олимпиады в значительной степени объективно характеризуют качество работы учителя с наиболее сильными учащимися.

Олимпиады имеют большое значение при решении ряда вопросов относящихся проблеме математического образования в общеобразовательных школах. По этому проведение математических олимпиад и подготовка к ним через математические кружки и часы для дополнительной работы по математике должны привлекать детей своей

индивидуальностью и интересными методами их проведения.

   Роль учителя  в этом деле огромная. В первую очередь учитель обязан создать благоприятные условия, для того чтобы ученик смог постигать новое и новое в интересующей его науки. С помощью знаний учителя, умением методически правильно поставить перед учеником задачу посильную ученику, и после её решения вызвавшую чувство победы, ученик с большим азартом будет заниматься предметом заинтересовавшим его

В нашей школе мы организуем школьные соревнования и олимпиады на недели математики !Вот несколько конкурсов и соревнований которые мы проводили среди учащихся 5-9 классов .

Но так как в классах учеников мало ,мы объединяли классы для проведения командных соревнований ,так например для игры в Математический Брейн-Ринг мы объединили два класса 5 и 6 (и покажу эту игру виде презентации )

Для 8-9 классов мы также проводили игру « Кто хочет стать отличником» (Показать презентацию).

Для учащихся 7 классов игра АЛЛО

На этой неделе мы также стараемся проводить ,для более подготовленных учеников, конкурсы на решения нестандартных задач .Вот пример презентации нестандартных задач для шестиклассников.