**Мастер-класс по подготовке обучающихся**

**начальной школы к олимпиадам и конкурсам**

*Аудитория участников – учителя 4-х классов начальной школы*

**Цель мастер класса:** представить собственный опыт работы по подготовке обучающихся к конкурсам и олимпиадам на примере предмета математики; повысить профессиональное мастерство педагогов-участников мастер-класса в процессе активного педагогического общения по освоению опыта работы.

**Ход мастер-класса.**

**I. Организационный момент**

- Добрый день, уважаемые коллеги! Я очень рада, что мне выпала возможность, именно с вами поделиться опытом своей работы, своими наработками и находками в области подготовки обучающихся к конкурсам и олимпиадам. Сделаю я это на примере предмета «Математика».

**II. Представление и обобщение личного опыта.**

Олимпиада по математике - это форма математического соревнования для младших школьников. Очень важным является вопрос подготовки детей к математическим олимпиадам. Подготовка к олимпиаде – дело ответственное, поэтому готовиться к ней нужно серьезно и основательно, при этом постепенно, не за неделю, не за месяц и даже не за год.

Идеальным контингентом для подготовки являются высокомотивированные к освоению математики обучающиеся. Отбор осуществляю в ходе наблюдения на уроках, организации исследовательской деятельности, проведения внеклассных мероприятий. Такую работу по привлечению обучающихся к участию в олимпиадах веду с 1 класса. И уже к 3-4му классам имею резерв из 4-5 человек, способных защищать честь гимназии на школьном и муниципальном этапе олимпиады.

Подготовку к математической олимпиаде, прежде всего, начинаю с работы на уроке. В содержание практически каждого урока включаю арифметические ребусы, или логические задачи, или задания на составление фигур, доказательства числовых неравенств, комбинаторные задачи или другие упражнения на сообразительность. Также, уделяю внимание задачам динамического характера, то есть, когда одна задача выступает в качестве основной и перед ребятами возникает цель составить подзадачи следующего типа: подбери новые вопросы к условию, составь более общую задачу, сформулируй вопросы, которые раскрывают частные случаи и т.д.

Работу на уроках математики дополняю, **во-первых,** групповыми занятиями по предмету. Веду с 1 класса платный образовательный курс «Мир логики». Реализация данного курса проходит с помощью рабочих тетрадей О. Холодовой «Юным умникам и умницам». Занятие по курсу провожу один раз в неделю, продолжительностью 45 минут. Каждое занятие начинается с разминки, ребёнок читает вопросы «разминки» и в быстром темпе отвечает на них. Далее дети в течение 10 минут выполняют специальные, стимулирующие психические задания функции, которые подлежат развитию на данном занятии. Затем в течение 10 минут выполняются логические и творческо-поисковые задания. В заключении обязательно решаем нестандартные задачи, задачи на смекалку. При решении задач я только помогаю, объясняю, направляю. После решения задачи следует обязательная проверка с обсуждением различных способов решения, исправление допущенных ошибок.

**Во-вторых**, начиная с 3 класса, раз в неделю провожу индивидуальные занятия с высокомотивированными детьми по разработанному индивидуальному маршруту. На таких занятиях организую решение заданий прошедших математических конкурсов (например, «Кенгуру»), решение заданий «Математического турнира» и «Математической карусели» (городские конкурсы) с последующим коллективным обсуждением.

Очень часто на уроках математики я использую задания из пособия Керовой Галины Васильевны «Нестандартные задачи по математике 1-4 классы». В данном пособии приводятся задачи интеллектуально-занимательного характера. Они способствуют формированию у детей логического, алгоритмического, пространственного мышления. Все задачи в пособии сгруппированы по классам и темам в соответствии с учебниками, созданными авторским коллективом, возглавляемым М.И. Моро, но могут полноценно использоваться и с любыми другими учебными пособиями по математике для начальной школы. Пособие содержит подробные решения для всех заданий. Книга замечательно подходит для проведения внеклассной работы по математике, при подготовке к математическим олимпиадам.

Есть замечательные пособия Г.В. Раицкой «Олимпиадные задания», Ефремушкиной О.А. «Школьные олимпиады для начальных классов» и многие другие. В них представлены олимпиадные задания и уже готовые ответы к ним, с последующим объяснением верного решения. Задачи в сборниках разные, делятся по степени сложности. Используя предлагаемый материал творчески, учитель может проводить каждый урок разнообразно и увлекательно, поддерживая интерес к предмету у младших школьников. Задания из этих сборников способны научить детей размышлять, наблюдать, сравнивать, объяснять, анализировать и делать выводы.

Таким образом, моя работа в системе подготовки участников олимпиад состоит из:

- базовой школьной подготовки по математике;

- подготовки, полученной в рамках системы дополнительного образования (кружки, факультативы в школах и учреждениях дополнительного образования);

- самоподготовки (самостоятельное решение задач, поиск информации в Интернете и прочее);

Однако, это ещё не гарантия призовых мест на предметных олимпиадах, но это ещё одна возможность приблизить учеников к более глубокому изучению учебных предметов, расширить их творческие способности.

*Как добиться успешного участия школьника в олимпиаде?*От нас, учителей, требуется всё педагогическое мастерство. Я стараюсь следовать **советам** опытных педагогов по подготовке учащихся к успешному участию в олимпиадах:

**1.** Ребенок должен идти на олимпиаду подготовленным**,** он должен знать, что его ждет, какие типы заданий будут включены в олимпиадные материалы. Он должен быть знаком с правилами проведения олимпиады. Это позволит ему избежать ненужных стрессов, равномерно распределить время для подготовки. К сожалению, нередки случаи, что ученик и учитель узнает о своем участии, например, чуть ли не накануне проведения олимпиады.

**2.** Стараюсь больше времени на индивидуальных занятиях уделять логическим рассуждениям при выполнении заданий. Для успеха нужно выполнять нестандартные задания. Успех связан не только со способностями, но и со знанием классических олимпиадных заданий.

**3.** Учу их очень внимательно знакомиться с условием задания, анализировать условие нестандартных заданий.

**4.** Использую при подготовке возможности дистанционных олимпиад по предметам. В этом мне помогает образовательная платформа Учи.ру и Яндекс Учебник. Такая работа позволяет моим ученикам проверить свои силы и поверить в свои силы.

**5**. Хвалю своих учащихся даже если они не стали призерами. Любой результат ребенка достоин уважения и должен быть отмечен учителем. Анализируем вместе с ребенком выполненную им олимпиадную работу (через анализ заданий), разбираем допущенные ошибки, чтобы спланировать дальнейшую работу по подготовке.

Таким образом, пришла к главному выводу, что подготовка к олимпиаде не должна быть разовым мероприятием, она должна быть систематической, начиная с начала учебного года по индивидуальной программе подготовки к олимпиаде для каждого обучающегося; должен быть опыт участия в дистанционных олимпиадах всероссийского и международного уровня. Необходимо научить детей правильно воспринимать задания нестандартного характера, повышенной трудности, учить преодолевать психологическую нагрузку при работе в незнакомой обстановке. И чем раньше начать такую работу, тем эффективнее будут результаты проделанной работы.

На сегодняшний день, мои ребята принимают участие в предметных олимпиадах не только школьного и муниципального уровня, но и всероссийского и международного.

**III. Практическая часть.**

1. ***Головоломки со спичками.***

Коробка спичек – отличное пособие для геометрических развлечений, требующих находчивости и сообразительности. Из спичек можно составить всевозможные прямолинейные фигуры, превращать одну фигуру в другую путем перекладывания спичек.

* На столе лежат 6 спичек. Расположите их так, чтобы в каждом горизонтальном ряду было: а) по 4; б) по 6.
* Исправьте равенство так, чтобы оно стало верным, не дотрагиваясь, ни до одной спички (нельзя поджигать, перемещать, передвигать и т.д.).

**2. Нестандартные задачи.**

1) Малыш и Карлсон разложили 9 кг конфет в два пакета, и пошли на улицу угощать друзей. Но в дороге оказалось, что у Малыша очень тяжелый пакет и он пересыпал один килограмм конфет из своего пакета в пакет Карлсона. При этом у Малыша конфет оказалось в два раза меньше, чем у Карлсона. Сколько конфет было у Карлсона первоначально?

**Ответ: 5 кг.** В решении задачи поможет схематический рисунок. Относится к нестандартным арифметическим задачам на кратное сравнение.

2) Каждый из 19 учеников Гриффиндора получил в качестве награды за победу в квиддиче по коробке шоколадных лягушек. Количество шоколадных лягушек в каждой из коробок было одинаковым. Определите, какое наименьшее количество шоколадных лягушек могло находиться в одной такой коробочке. Если известно, что разделив конфеты из двух коробок поровну между гриффендорцами получившими награду, останется одна лишняя конфета. Если разделить конфеты из трех таких коробок поровну, останется 11 лишних конфет.

**Ответ: 10 конфет.** Это задача относится к нестандартным арифметическим задачам. Надо рассмотреть эту задачу как задачу о делимости заданного числа конфет с остатком 1 и 11. Затем решить задачу методом подбора.

3) На пастбище паслись козы, овцы и коровы, всего 50 животных. Коров в 11 раз больше, чем коз. А овец больше, чем коз, но меньше, чем коров. Сколько овец паслось на пастбище?

**Ответ: 14 коров.**

Решение.

Решим эту задачу методом подбора. Рассмотрим несколько случаев.

• Если на пастбище 1 коза, то коров 11, а овец 50 − 1 − 11 = 38, что больше, чем количество коров. Этот случай невозможен.

• Если на пастбище 2 козы, то коров 22, а овец 50 − 2 − 22 = 26, что больше, чем количество коров. Этот случай невозможен.

• Если во дворе 3 козы, то коров 33, а овец 50 − 3 − 33 = 14. Данный случай возможен.

• Если во дворе 4 козы, то коров 44, а овец 50 − 4 − 44 = 2. Этот случай противоречит условию задачи, так как коз больше, чем овец.

• Если коз хотя бы 5, то коров должно быть хотя бы 55, что уже больше общего количества животных. Получаем, что возможен только третий случай.

**IV. Рефлексия**

*(Подведение итогов мастер-класса, обмен мнениями.)*

- Уважаемы коллеги, мне было очень приятно с вами работать! Спасибо за плодотворное сотрудничество! Желаю успехов в вашей дальнейшей работе!

*Приложение*

|  |
| --- |
| 1) Малыш и Карлсон разложили 9 кг конфет в два пакета, и пошли на улицу угощать друзей. Но в дороге оказалось, что у Малыша очень тяжелый пакет и он пересыпал один килограмм конфет из своего пакета в пакет Карлсона. При этом у Малыша конфет оказалось в два раза меньше, чем у Карлсона. Сколько конфет было у Карлсона первоначально? |
| 2) Каждый из 19 учеников Гриффиндора получил в качестве награды за победу в квиддиче по коробке шоколадных лягушек. Количество шоколадных лягушек в каждой из коробок было одинаковым. Определите, какое наименьшее количество шоколадных лягушек могло находиться в одной такой коробочке. Если известно, что разделив конфеты из двух коробок поровну между гриффиндорцами получившими награду, останется одна лишняя конфета. Если разделить конфеты из трех таких коробок поровну, останется 11 лишних конфет. |
| 3) На пастбище паслись козы, овцы и коровы, всего 50 животных. Коров в 11 раз больше, чем коз. А овец больше, чем коз, но меньше, чем коров. Сколько овец паслось на пастбище? |