Тончихина А.С.,

учитель математики

высшей квалификационной категории

МБОУ «УСШ»

**Внеурочная деятельность по математике**

В условиях внедрения ФГОС ОО внеурочная деятельность по предмету приобретает новую актуальность, так как именно стандарты закрепили обязательность её организации. Под внеурочной деятельностью в рамках реализации ФГОС следует понимать образовательную деятельность, осуществляемую в формах отличных от классно-урочной, и направленную на достижение планируемых результатов основной образовательной программы.

Внеурочные занятия по математике призваны решить целый комплекс задач по углубленному математическому образованию, всестороннему развитию индивидуальных способностей школьников и максимальному удовлетворению их интересов и потребностей.

В процессе внеурочной работы по математике решаются следующие основные дидактические задачи: вырабатывается интерес к изучению математических дисциплин; углубляются и расширяются математические знания, умения и навыки учащихся; развивается логическое мышление, математическая зоркость, математическая интуиция и смекалка; выявляются наиболее одаренные дети, развиваются их способности.

Внеклассная работа по математике отличается от классной работы тем, что строится на принципе добровольности. Но несмотря на свою необязательность, внеурочные занятия по математике заслуживают самого пристального внимания каждого учителя.

Во внеурочной деятельности по математике можно выделить следующие три направления:

* коррекционная работа со слабоуспевающими обучающимися;
* работа с обучающимися, проявляющими интерес к математике или одаренными детьми;
* работа с обучающимися по развитию интереса в изучении математики, не зависимо от уровня их математических способностей

Внеурочные занятия, во-первых должны проводиться в необычной форме.

 Во-вторых, эти формы проведения внеклассных занятий должны быть разнообразны. Ведь для того чтобы поддерживать интерес учеников, нужно постоянно их удивлять, разнообразить их деятельность.

В-третьих, формы проведения внеклассных занятий должны быть рассчитаны на различные категории учащихся. Внеклассная работа должна привлекать и проводиться не только для интересующихся математикой и одаренных школьников, но для учеников, не проявляющих интереса к предмету. Возможно, благодаря правильно выбранной форме внеклассной работы, рассчитанной на то чтобы заинтересовать и увлечь учащихся, такие ученики станут больше уделять внимания математике.

В-четвертых, эти формы должны выбираться с учетом возрастных особенностей детей, для которых проводиться внеклассное мероприятие.

Традиционная классификация форм внеурочной работы опирается на количественный признак (индивидуальные, групповые, массовые формы):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| индивидуальные | групповые | массовые |
| докладырефератыпроектыисследованияконкурсыолимпиадытворческие задания | кружокклубгостинаяфакультативпроектыисследованияигра | фестивальконкурсконференцияолимпиадатематический вечерсмотры знанийпредметная неделя (декада) |

Наряду с традиционными формами используются и новые формы:

- участие в дистанционных конкурсах, викторинах, олимпиадах различного уровня;

- дистанционное вовлечение учащихся в математическую деятельность через онлайн тесты;

- внеклассное чтение математической литературы и т.д.

Однако возможно применение в качестве классификационного критерия временного признака: формы постоянные и непостоянные (временные).

Постоянные формы внеурочной работы имеют систематический характер, хотя и ограничены определенными хронологическими рамками. К постоянным формам относятся, например, математический кружок, творческая группа математиков, научное математическое общество школьников, математическая лаборатория, школа юного математика и др.

 Временные формы внеурочной работы приурочены к определенному отрезку учебного года – проведению предметной декады (недели), концу четверти, полугодия и т.д. Эти формы выступают в качестве фрагмента учебного процесса, дополняя и оживляя его. К временным формам относятся, например, математический вечер, математическая олимпиада, математический бой, математический КВН и др.

 Именно в 5–6-х классах необходимо показать учащимся все многообразие мира математики, чтобы они могли чем-то увлечься, что-то открыть для себя, осознать свое отношение к математике. В 5 классе провожу в течение года 10 заседаний Клуба любителей математики, очень часто на выходные задаю внеклассное чтение с секретным вопросом. В 6 классе предлагаю кружок «Математическая шкатулка» уже в объеме 34 часов. Как известно, устойчивый интерес к математике начинает формироваться в 14-15 лет. Но это не происходит само собой: для того, чтобы ученик в 7 классе начал всерьёз заниматься математикой, необходимо, чтобы на предыдущих этапах он почувствовал, что размышления над трудными, нестандартными задачами могут доставлять подлинную радость.

 В 7 классе считаю более благоприятное время для начала индивидуальных занятий проектно-исследовательской деятельностью в математике, для факультативных занятий. Учебно-исследовательская работа побуждает детей интенсивно трудиться, так как они должны самостоятельно добывать необходимые знания, работая с различными источниками информации, проводить их анализ, подтверждать теоретические материалы опытно-экспериментальными методами.

 В 8-9 классах добавляются элективные курсы, дистанционное обучение.

Для обучающихся старших классов эффективной является работа по индивидуальным образовательным траекториям в которую обязательно включается проектно-исследовательская деятельность элективные курсы, индивидуальная подготовка к ЕГЭ. С обучающимися 10-11 классов выполняли проекты «Финансовая математика», «Декада математики в школе»

 Предметная декада является одной из самых действенных временных форм внеурочной деятельности. Предметные декады достаточно привычны для любой школы. Вместе с тем её проведение предполагает напряженную подготовку от организаторов, предполагает активное взаимодействие учеников, учителей-предметников, классных руководителей, родительской общественности. Именно предметные декады дают возможность выявить детей, у которых высокий уровень интеллектуальных способностей, развить их во внеурочной деятельности, дать реализоваться на конференциях, конкурсах и олимпиадах различного уровня и в тоже время - это средство увлечь математикой основную часть обучающихся, дать шанс каждому показать себя, стать значимым.Основная задача предметной декады – привлечь и заинтересовать каждого ученика. Любой ученик должен найти себе дело по силам и интересам.

 Участие в предметной декаде, во-первых, дает возможность расширить свою эрудицию, круг интересов, понять, насколько увлекательна, сложна и необходима любая область знаний. Во-вторых, помогает сформировать и развить у ребят устойчивый познавательный интерес в получении интеллектуального удовольствия. В-третьих, продуманная предметная неделя дает прекрасную возможность показать ребенку не с традиционной стороны учебную дисциплину, а с неизвестной ему стороны: как нечто живое, постоянно развивающееся. Это дает возможность ребятам во внеурочной игровой обстановке использовать полученные в ходе уроков знания, умения и навыки, и, возможно, это послужит первым шагом для формирования нового отношения к учебе как к чему-то важному, необходимому. В-четвертых, обеспечивает широкий круг поиска, служит реальным показателем способностей ребят.

 В ходе декады проводятся математические олимпиады в классах, где задания предлагаются всем без исключения ученикам. Отбираются работы учеников, набравших наибольшее количество баллов, далее ребята переходят на следующий этап - участвуют в школьной олимпиаде. А победители - в муниципальных олимпиадах. В рамках декады предлагаются конкурсы «Лучший счетчик», «Грамотей», «Крутой кроссвордист», «Покоритель ребусов», сказок, стихов, посвященных Математике, ребята участвуют в математических играх, викторинах и конкурсах, придумывают и готовят математические сюрпризы для одноклассников, знакомятся с историей развития математики и великими учеными, выпускают математические стенгазеты или тематические листы.

 По итогам декады особо отличившиеся участники награждаются благодарностями, дипломами, грамотами, иногда сладкими призами.

**Принципы организации Декады математики:**

1. Принцип массовости - работа должна строиться таким образом, чтобы в созидательную активную деятельность вовлекалось как можно больше учащихся.

2. Принцип доступности - подбираются дифференцированные задания различной степени сложности.

3. Принцип заинтересованности - подбор заданий должен формироваться по содержанию и по визуальной подаче.

4. Принцип соперничества - ученикам предоставляется возможность сравнивать свои результаты с достижениями учащихся других классов и параллелей.

**Памятка для учителя при подборе заданий к мероприятиям Декады математики**.

1. Cуть предлагаемых заданий должна соответствовать программному материалу, но их сложность в некоторой степени выходить за его пределы.

2. Подборка материала должна требовать от учащихся не просто воспроизведения приобретенных знаний и умений, а их применения в нестандартных ситуациях.

3. В результате того, что предметная декада нацелена на развитие уровня мышления, творческого воображения и других способностей, то в число заданий надо обязательно включать творческие задания.

4. Необходимо стремиться к тому, чтобы часть предлагаемых заданий допускали их решение несколькими способами.

5. Подборка форм и содержания должна также учитывать и профориентационную составляющую.

6. Используемые формы и методы должны способствовать развитию коммуникативных качеств личности, доверия, терпимости и в то же время инициативности, навыков делового сотрудничества.

 Внеурочные занятия с учащимися приносят большую пользу и самому учителю. Чтобы успешно проводить внеклассную работу, Педагог должен расширять собственный кругозор, видеть перспективы развития науки, формировать умения общаться со способными детьми, организовывать их индивидуальную и совместную деятельность в соответствии с интересами, развивать творческий потенциал.

Как видим, переоценить возможности внеурочной работы по математике невозможно, а организовать эту работу возможно различными способами.