**Самостоятельная деятельность учащихся на уроках математики**

**Самостоятельная деятельность учащихся** на уроках **математики** – методическая тема, над которой я работаю. Тема выбрана не случайно. Она не потеряла своей актуальности и остроты и сегодня. Её практическая значимость доказана и выверена временем. Каждый из нас, в условиях программного марафона, ищет и находит свои пути к каждому ученику, развивает задатки ребят, способствуя раскрытию их талантов, не разрушая при этом внутренний мир, а, сохраняя в школьнике неповторимую личность, данную от бога и родителей индивидуальность.

Обучение – сложный процесс, он предполагает, прежде всего, деятельность учителя и деятельность учащихся. Необходимым условием успешности обучения является активность учащегося, которая реализуется через его деятельность.

Как бы ни старался учитель, если ученики не работают, не трудятся – процесса познания нет. Всё чаще приходится считаться и с таким фактом, как неспособность многих учеников самостоятельно работать, их стремление увильнуть, а порой и сорвать самостоятельную работу, их желание все получить в готовом виде без труда и собственных усилий.

Задача учителя – научиться приемам организации самостоятельной работы учащихся и приучить детей самостоятельно работать, выработать у них навыки, привычки и любовь к учебному труду. Самостоятельная работа может принимать разные формы, способы и приемы.

Под **самостоятельной работой** обычно понимают работу, выполняемую без активной помощи «извне» когда выполняющий работу для достижения поставленной цели сам определяет последовательность своих действий. Самостоятельная работа приобретает особое значение, во-первых, как в связи с повышением требований к общеобразовательной подготовке учащихся, так и в связи с усилением внимания к формированию у школьников активной жизненной позиции, серьезного отношения к труду. А во-вторых, актуальность темы назрела непосредственно из личного опыта.

Моя задача - вызвать и развить интерес к предмету, который у многих вызывает трудности, преодолеть эти трудности, повысить математическую грамотность учащихся, развить их мышление.

Учитывая, что **самостоятельные работы**на уроках применяются достаточно часто, я разработала и предлагаю памятки, где даются некоторые рекомендации по работе с текстом и решению задач. По этой теме я подготовила большой дидактический материал, который использую на уроках математики, а также на факультативных занятиях.

**Памятка работы с книгой.**

Обратите внимание на заголовок, бегло просмотреть текст и постараться увидеть излагаемую в нем идею.

Текст в учебниках математики часто требует неоднократного его прочтения. При первом прочтении надо понять его, увидеть схему рассуждений, выделить основные положения и их следствия, основные мысли и их обоснования.

При повторном чтении внимание следует обратить на разбор трудных мест и их запоминание. Для этого выясните смысл всех непонятных выражений.

По завершении работы с текстом обратить еще раз внимание на определения: подумайте, что будет, если из него выкинуть какое-либо выражение.

Для полного усвоения изучаемого материала необходимо выполнить ряд упражнений по данной теме.

**Памятка работы по решению задач.**

Начинайте с выявления данных задачи и ее неизвестных, изобразите структуру задачи и с помощью чертежа, попробуйте сделать предположение о результате задачи. Выявите возможность разбиения ее на подзадачи и решить ее таким образом по частям.

Если выбранный план решения задачи не привел к желаемому результату, не отчаивайтесь. Попытайтесь видоизменить задачу, представить на некоторый момент неизвестные параметры известными и попытайтесь в такой редакции найти связь между данными и искомыми компонентами.

Если у вас не возникает никаких предположений о способах решения задачи, попытайтесь подвергнуть какой-нибудь из элементов задачи последовательному изменению и посмотрите, как это изменение отражается на остальных элементах задачи.

Если задача не решается, то сделайте перерыв.

Если задача не решается и в этом случае, обратитесь за помощью к литературе, где разбираются подобные задачи или к учителю.

После решения задачи сделайте ее проверку.

Постоянно руководствуясь такими памятками, учащиеся смогут более осознанно строить свою учебную деятельность и скорее овладеть всеми необходимыми навыками самостоятельной работы.

В связи с тем, что первостепенное внимание уделяется развитию у учащихся способностей к самостоятельной работе, становится особенно актуальной задача формирования общеучебных умений, которые являются необходимым условием самостоятельного приобретения знаний и овладения системой знаний, получаемых учащимися в процессе обучения.

Выделяют следующие виды общеучебных умений:

учебно-организационные

учебно-информационные

учебно-интеллектуальные.

Учебно-организационные:

умение намечать задачи деятельности и рационально ее планировать, понимать учебные задачи, поставленные учителем или в учебнике

умение создавать условия, обеспечивающие ее успешное выполнение, т.е. рационально планировать подготовку домашних заданий.

Учебно-информационные:

умение осуществлять библиографический поиск (пользоваться оглавлением, предметным указателем, справочным материалом)

умение работать с книгой, справочником и другой литературой (найти нужный материал, пользуясь оглавлением, предметным указателем)

умение работать с компьютерным обеспечением и компьютерными программами

умение осуществлять наблюдение.

Учебно-интеллектуальные:

умение мотивировать свою деятельность (выделить то новое, что изучено на уроке)

умение внимательно воспринимать информацию и рационально ее запоминать (подвести объект под рассматриваемое понятие)

умение осмысливать учебный материал, выделяя в нем главное (провести собственные иллюстрации изучаемых правил, законов)

умение самостоятельно выполнять упражнения, решать проблемные познавательные задачи (самостоятельно выполнять упражнения на прямое воспроизведение изученных на уроке знаний)

умение осуществлять самоконтроль в учебной деятельности (выполнить проверку правильности полученного результата).

Пойя Д. в своей книге «Как решать задачу» пишет: «… преподавателю математики предоставляются великолепные возможности. Если он заполнит отведенное ему учебное время натаскиванием учащихся в шаблонных упражнениях, он убьет их интерес, затормозит их умственное развитие и упустит свои возможности. Но если он будет пробуждать любознательность учащихся, предлагая им задачи, соразмеренные с их знаниями, и своими наводящими вопросами будет помогать им решать эти задачи, то он сможет привить им вкус к самостоятельному мышлению и привить необходимые для этого способности».