

Отчет

по теме самообразования учителя математики Хафизовой Р.Ф.

«Организация повторения изученного материала на уроках математики»

В процессе обучения математике важное место отводится организации повторения изученного материала. Необходимость повторения обусловлена задачами обучения, требующими прочного и сознательного овладения ими. Указывая на важность процесса повторения изученного материала, современные исследователи показали значительную роль при этом таких дидактических приемов, как сравнение, классификация, анализ, синтез, обобщение, содействующее интенсивному протеканию процесса запоминания. При этом вырабатывается гибкость, подвижность ума, обобщенность знаний. В процессе повторения память у учащихся развивается. Эмоциональная память опирается на наглядно-образные процессы, постепенно уступает память с логическими процессами мышления, которая основана на умении устанавливать связи между известными и неизвестными компонентами, сопоставлять абстрактный материал, классифицировать его, обосновывать свои высказывания. Повторение учебного материала по математике осуществляется во всей системе учебного процесса:

- при актуализации знаний – на этапе подготовки и изучения нового материала;
- при формировании учителем новых понятий;
- при закреплении изученного ранее, при организации самостоятельных работ различных видов, при проверке знаний учащихся.

Необходимость повторения изученного ранее материала вызвано самой структурой программы учебного курса математики. Например, учащиеся в 6 классе проходят по учебной программе тему: «Умножение и деление чисел с разными знаками», но используют ранее пройденный материал в 5 классе «Умножение и деление десятичных и обыкновенных дробей», но уже добавляется новый материал.

Школьная программа устроена так, что, не повторяя ранее изученного материала, трудно понять новый. Поэтому повторение пройденного материала необходимо учащимся. На практике чувствуется важность и полезность обобщающего повторения. Обобщающие уроки являются итогом большой работы учащихся по повторению, оказывают им практическую помощь в подготовке к экзаменам. Важность обобщающего повторения и методических разработок определяют актуальность этой проблемы. Проблема заключается в изучении влияния обобщающего повторения на качество знаний учащихся.

В связи с возникшей проблемой выдвигается гипотеза: систематическая организация повторения при изучении различных тем, использование различных форм и методов

организации повторения, будут способствовать более прочному усвоению материала, его обогащению и расширению, эффективности при подготовке к ОГЭ.

В процессе изучения математики повторение имеет особое значение. Специфика предмета повторения состоит в том, что материал каждого урока логически связан с ранее пройденным, иногда далеко отстоящим по времени от изучаемого. Ученик лишь в том случае станет активным участником учебного процесса, если при получении новых знаний у него будет иметься соответствующая база знаний. Её наличие во многом определяется систематическим и правильно организованным повторением.

Виды повторения.

В существующей методической литературе, в той или иной мере систематизирующей вопросы повторения школьного курса математики, встречается различная терминология при классификации видов повторения.

Наиболее часто встречается следующая классификация видов повторения:

- Повторение в начале учебного года
- Текущее повторение всего, ранее пройденного:
 - повторение пройденного в связи с изучением нового материала (сопутствующее повторение);
 - повторение пройденного вне связи с новым материалом.
- Тематическое повторение (обобщающее и систематизирующее повторение законченных тем и разделом программы).

Охарактеризуем более подробно каждый из выделенных видов.

Повторение пройденного в начале года.

При повторении в начале учебного года на первый план должно выдвигаться повторение тем, имеющих прямую связь с новым учебным материалом. Новые знания, приобретаемые на уроке, должны опираться на прочный фундамент уже усвоенных.

При повторении в начале года необходимо наряду с повторением тем, тесно связанных с новым материалом, повторить и другие разделы, которые пока не примыкают к вновь изучаемому материалу. Здесь необходимо сочетать обе задачи: провести общее повторение в порядке обзора основных вопросов из материала прошлых лет и более глубоко повторить вопросы, непосредственно связанные с очередным материалом по программе нового учебного года.

Само повторение следует проводить как в классе, так и дома. При решении вопроса, какой материал должен быть повторен в классе и какой оставлен учащимся для самостоятельного повторения дома, надо исходить из особенностей материала. Наиболее трудный материал повторять в классе, а менее трудный давать на дом для самостоятельной работы.

Текущее повторение ранее пройденного.

Текущее повторение в процессе изучения нового материала – весьма важный момент в системе повторения. Оно помогает устанавливать органическую связь между новым материалом и ранее пройденным.

Текущее повторение может осуществляться в связи с изучением нового материала.

В этом случае повторяется материал, естественно увязывающий с новым материалом. Повторение здесь входит составной и неотъемлемой частью во вновь изучаемый материал.

Например, учителю предстоит на уроке математики объяснить сложение и вычитание чисел с разными знаками. Готовясь к уроку, он в своем сознании припоминает такие положения как:

- правила сложения и вычитания обыкновенных дробей;
- правила сложения и вычитания десятичных дробей.

Задача учителя состоит в том, чтобы, организовав текущее повторение, путем словесного повторения, восстановить в памяти забытые учащимися правила.

Для этого он выполняет обычную, но заранее продуманную работу – это он осуществляет путем беседы и постановки перед учащимися ряда вопросов. Например, можно задать такие вопросы:

1. как сложить десятичные дроби?
2. как вычесть десятичные дроби?

Учитель своими вопросами приводит в движение полученные ранее учениками представления, систематизирует их и подготавливает учеников к пониманию нового правила.

Под руководством учителя ученики на уроке воспроизводят ранее изученный ими необходимый материал. В результате этого новый материал воспринимается учащимися легко.

Тематическое повторение.

В процессе работы над математическим материалом особенно большое значение приобретает повторение каждой законченной темы или целого раздела курса.

При тематическом повторении систематизируются знания учащихся по теме на завершающем этапе ее изучения или после некоторого перерыва.

Для тематического повторения выделяются специальные уроки, на которых концентрируется и сообщается материал одной какой-нибудь темы или раздела программы.

Повторение на уроке проводится путем беседы с широким вовлечением учащихся в эту беседу. После этого учащиеся получают задание повторить определенную тему и предупреждаются, что будет проведена контрольная работа или проверка изученных правил.

Контрольная работа должна включать все основные вопросы по изученной теме. После выполнения контрольной работы проводится разбор характерных ошибок и организуется повторение для их устранения.

Заключительное повторение.

Повторение, проводимое на завершающем этапе изучения основных вопросов курса математики и осуществляемое в логической связи с изучением учебного материала по данному разделу или курсу в целом, мы будем называть заключительным повторением.

Цели тематического повторения и заключительного повторения аналогичны, материал повторения (отбор существенного) весьма близок, а приемы повторения в ряде случаев совпадают.

Заключительное повторение в конце учебного года проводится также по темам, однако здесь из темы берется наиболее существенное, материал темы более суживается. Если при тематическом повторении сравнение проводится в рамках этой темы, то при заключительном повторении сравнение математических явлений проводится на более широком материале, и путем такого сравнения учащимся показывается связь между разделами курса.

Такое повторение способствует большему осознанию пройденного, указывает на связь различных разделов курса и одновременно дает возможность обозреть большой материал, создавая представление о системе математики.

Заключительное повторение должно помочь учащимся обобщить известные им знания, обозреть полученные знания в определенной идейно направленной системе, выявить внутренние логические связи между соответствующими отделами предмета, прочно закрепить пройденное.

Что касается моих уроков математики, то начиная с 5 класса, мы с ребятами заводим тетради по правилам (**ТПП**, это наше условное сокращение, которое мы используем как в дневника, так и в электронном журнале), в которых мы записываем правила с примерами (исключениями, какими-то частными случаями), далее эта тетрадь в 7 классе переходит в алгебру, где записываем далее материал, например, формулы сокращенного умножения с примерами, и чтобы эта тетрадь со временем не уменьшалась, то в середине мы чертим эскизы графиков со всеми движениями по осям координат. В свою очередь в 7 классе при появлении такого предмета как геометрия мы заводим еще одну тетрадь по билетам (**ТПБ**), где записываем все определения, теоремы, признаки, следствия, а где необходимо и доказательство теорем.

Преимущества этих тетрадей считаю в том, что это очень удобно с одной стороны, потому что каждый год учащиеся сдают учебники, а весь необходимый материал у них есть в этих двух тетрадях, с другой стороны это очень удобно, например, при решении задач 8

класса необходимо вспомнить признаки равенства треугольников, и учитель не просто голословно проговаривает теорему, а учащиеся сами находят нужную теорему и это занимает считанные минуты. Конечно, в идеале если все темы написаны в них, ну а если нет, то приходится заставлять учащихся переписывать нужный материал и обязательно проверяю на следующем уроке.

В этом году у меня был выпускной 9 класс, хотелось бы отметить, что эти тетради нам очень помогли при подготовке к экзамену по математике, ведь в этом экзамене представлены разные задания. Это и умножение, деление, сложение десятичных дробей (5 класс), упрощение с помощью формул сокращенного умножения (7 класс), теорема Пифагора (8 класс) и т.д. и весь этот материал систематизирован и в очень доступном виде всегда есть у учащихся под рукой.

Я и в дальнейшей работе с другими учащимися буду использовать такую систематизацию подачи материала.