**Система подготовки к успешной сдаче ГИА**

Добро нести, добру учить,  
Добиться цели через трудности  
Любовью истине служить –   
Я называю это мудростью.  
**А. В. Елисов.**

Очень актуальны слова Л.Г. Петерсон: «Сегодня ценность является не там, где мир воспринимается по схеме «знаю – не знаю, умею – не умею, владею – не владею», а где есть тезис «ищу и нахожу, думаю и узнаю, тренируюсь и делаю». На первый план выходит личность ученика, его отношение к миру, способность к культурному общению и рефлексии, адекватной самооценке и саморазвитию, нацеленность на созидание и добро».

Каким должен быть современный урок? Это прежде всего интересный урок. Лишь при этом можно поддерживать высокую мотивацию и эмоциональную окраску урока. Это и продуманная структура урока, и логика изучения нового материала, и разнообразие дидактического материала, и организация работы учащихся, и постоянные поиски форм и методов преподавания, и техническое оснащение урока.

В чем заключается подготовка к этому тестированию и как эффективнее ее провести? Не будем искать легких путей, а рассмотрим ситуацию, когда класс средний. Многие ученики пришли из начальной школы с плохим знанием таблицы умножения, таблицы сложения и вычитания в пределах 20.Что это значит для дальнейшего обучения, понимают все учителя математики. Экзамен по алгебре - это итог работы и ученика, и учителя на протяжении пяти лет обучения в школе, и подготовка к нему является важной составляющей учебного процесса. Все выпускники девятого класса нашей школы сдают малое ЕГЭ по алгебре с первых дней введения этой формы. И поэтому я начинаю целенаправленно готовить учащихся к такому виду экзамена еще с 5 класса, введя тестовые задания в работы учащихся. Работая последние года в среднем звене школы, принимая учащихся в 5 класс от разных учителей начальных классов, ребят с низким темпом продвижения в обучении, испытывающих затруднения при усвоении нового материала, имеющих существенные пробелы в знаниях, я была вынуждена решать сложную педагогическую задачу: достижения всеми учениками уровня обязательных результатов обучения. В этих условиях ориентация на максимум усвоения учебного материала приводит к заметной перегрузке более слабых учащихся. Они находятся в дискомфортном положении не справляющихся с учёбой; развивается чувство собственной неполноценности, которое по законам психологии требует вытеснения, поиска удовлетворения в других сферах. Выход из этой ситуации в осуществлении дифференцированного подхода к обучению учащихся на основе явного выделения уровня математической подготовки, обязательного для каждого ученика школы. Следует иметь в виду, что ограничение требований к части учащихся связанное с ориентацией на обязательный минимум знаний, вовсе не означает ослабление учебной дисциплины или снижения требовательности к сильным учащимся. Скорее, выделение элементарного уровня овладения математическими умениями позволяет формировать умения применять известные способы и приёмы решения задач в усложнённых и новых ситуациях, а также поднимать уровень, соответствующий повышенным оценкам, естественным образом.

С чего начинать? В начале каждого учебного года в 5-9 классах провожу входные мониторинговые контрольные работы для выявления остаточных знаний учащихся. По остаточным знаниям детей рассаживаю в соответствии с тремя уровнями подготовки на определенные ряды. При этом учащиеся знают, что по мере усвоения материала они могут переходить в следующую по уровню подготовки группу.

Чтобы достичь хороших результатов на каждом уроке провожу обязательный устный счет, обучающие самостоятельные работы, тесты. В 6 классе учащиеся должны хорошо усвоить тему с положительными и отрицательными числами, в 7- м – хорошо изучить формулы сокращенного умножения, в 8 –м- решение квадратных уравнений. Это глобальные темы, которые нельзя запускать. В 5-7 классах применяю рабочие тетради с тестовыми заданиями, а также сборники заданий с тестами. Знакомство учащихся с алгоритмами решения задач осуществляется на уроке – лекции. Ребята имеют отдельную тетрадь, в которую записывают предписания и образец выполнения задания. Дальнейшая отработка выполняется на практических занятиях при различных формах работы (фронтальной, групповой, индивидуальной). В целях оперативного контроля за усвоением алгоритма очень часто (каждый урок или через урок) провожу небольшие самостоятельные работы, цель которых – не выставление оценок, а выявление тех учащихся, которые что-то не поняли. Этим ребятам оказывается оперативная помощь консультантами или объясняю ещё раз, вызывая к доске. При организации работы в группах, часть учащихся получает задания, направленные на достижение обязательных результатов обучения, причём, некоторые имеют перед собой образец выполнения задания, а другие – только алгоритм, более сильные учащиеся получают задания на продвинутом уровне. На таком уроке моя работа сосредоточена на более слабых учениках, в сильной группе, как правило, всегда коллективными усилиями находят верное решение, самостоятельно применяя знания и приёмы деятельности в новой ситуации. Оценивая учащихся, не спешу выставлять оценки в журнал, всегда даю возможность получить более высокую отметку и обязательно поправить "двойку”, для этого ученик должен сделать работу над ошибками самостоятельно или с помощью консультантов (с моей помощью), а затем решить аналогичное задание на уроке.

Главное, что со временем ребята перестают бояться "двоек”, смелее задают вопросы, справляются с задачами обязательного уровня. Обстановка на уроке доброжелательная, спокойная.

Обучение алгоритмам даёт возможность достичь обязательного уровня обучения наиболее слабым учащимся и не может привести стандартизации мышления и подавлению творческих сил детей, так как выработка различных автоматизированных действий (навыков) – необходимый компонент творческого процесса, без них он просто невозможен.

Обучение алгоритмам не сводится к их заучиванию, оно предполагает и самостоятельное открытие, построение и формирование алгоритмов, а это и есть творческий процесс. Наконец, алгоритмизация охватывает далеко не весь учебный процесс, а лишь те его компоненты, где она является целесообразной. Система алгоритмов – программ позволяет в определённой мере автоматизировать учебный процесс на этапе формирования навыков в решении типовых задач и создаёт широкие возможности для активной самостоятельной работы учащихся.

В конце 7-го класса и в 8 классе учащихся я знакомлю со сборником заданий для подготовки к государственной итоговой аттестации в 9 классе Л. В. Кузнецовой, издательства "Просвещение" 2013. Этот сборник предназначен для подготовки к государственной итоговой аттестации по алгебре в новой форме, который состоит из трех основных разделов и двух приложений.

В 9 классе разрабатываю свою систему подготовки учащихся к экзамену за курс основной школы.

В календарно-тематическое планирование уроков алгебры за 9-й класс вношу темы, которые нужно повторить

- основное свойство пропорции;

- задачи на составлении и решение пропорций;

-задачи на проценты;

- формулы сокращенного умножения;

- выражения и их преобразования

- уравнения и системы уравнений;

- неравенства и системы неравенств;

- арифметическая и геометрическая прогрессии.

Повторение провожу как на уроках, так и после уроков через системные консультации. На уроке, создав микроклимат в классе, отрабатываю алгоритмизацию действий; удерживая интерес учащихся к предмету, формирую мотивацию к обучению. Учащиеся хорошо усваивают обязательный минимум материала по математике, если пользуются методическими приемами:

- решение задач по образцу;

- рассмотрение различных подходов к решению одной и той же задачи;

- составление опорных схем и применение других наглядных средств обучения;

- правильный подбор тематики и уровня задач, придание им занимательной формы;

- использование соревнования, к которому побуждают следующие вопросы учителя: ,, Как решить быстрее?”, ,, У кого решение получилось самое короткое?”. ,, Самое простое?”.

Провожу тематический контроль с помощью тестирования, соблюдая правила организации работы с тестами:

- учащиеся делают записи в картах ответов;

- учитель дает инструктаж, как правильно заполнить карту;

- время выполнения и нормы оценок должны быть объяснены ученику заранее.

На уроках использую карточки-консультанты, с помощью которых повторять изученный материал. В них содержатся все условные моменты изучаемой темы, а так же алгоритм решения заданий.

КАРТОЧКА-КОНСУЛЬТАНТ ПО ТЕМЕ

«СИСТЕМА ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ»

Система линейных уравнений::

Способы ее решения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Графический способ | Способ подстановки | Способ сложения |
| 1. В каждом уравнении выразить у через х  2. Построить график функции каждого уравнения  3. Определить координаты точки пересечения | 1. Из какого-либо уравнения выразить одну переменную через другую.  2. Подставить полученные выражения и решить его.  3. Подставить найденное значение переменной и вычислить значение второй переменной. | 1. Уравнять модули коэффициентов какой-либо переменной.  2. Сложить ( вычесть) получено уравнения системы.  3. Составить новую систему: одно уравнение новое: другое одно из старых.  4. Решить новое уравнение и найти значение одной переменной.  5. Подставить значение найденной переменной в старое уравнение и найти значение другой переменной. |

Ответ: х =\_\_\_\_\_\_\_ ; у =\_\_\_\_\_\_\_

В работе со слабоуспевающими детьми использую целый арсенал карточек ,, Работай по образцу!” , которые позволяют отработать алгоритм разнообразных действий и математических операций.

Задания по образцу.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 выражение | 2 выражение | Произведение разности этих выражений на их сумму | Разность квадратов этих выражений |
| с  3у  0,5 х  ав | с  5в  2у  2с | ( с − х) (с + х)  (3у - 5в) (3у + 5в) | С2  − х2  9у2 - 25в2 |

Произведение разности и суммы двух выражений.

Учащиеся должны выполнять задания с пропусками. Пропускаются ключевые слова, правильное запоминание которых свидетельствует о понимании материала.

Задания с пропусками.

Квадратные корни.

1. .Квадратным корнем из числа а называют число, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ равен а.
2. При любом **а**, при котором выражение имеет смысл, верно равенство ()2 = \_\_\_.
3. Арифметическим квадратным корнем из числа а называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , квадрат которого равен \_\_\_\_\_\_.
4. Выражениеимеет смысл при \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .
5. Корень из произведения неотрицательных множителей равен\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ корней из этих множителей.
6.  = , если а \_\_\_\_; в>0.

Использовать тематические таблицы по разным разделам школьного курса. В каждой таблице кратко изложена теория конкретного вопроса ( определения, теоремы, следствия, формулы); приводятся рисунки , графики, а так же примеры решения наиболее принципиальных задач.

Таблицы помогают систематизировать знания, быстро и полно повторить основные моменты той или иной темы.

**Таблица. Квадратные корни**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Определение арифметического корня*** | = 4, т.к. 4 > 0, 42 = 16;  ≠ 7, т.к. 72 ≠ 25;  ≠ −5, т.к. −5 < 0;  не определён. | 2<< 3;  0,8<< 0,9. |
| Тождества | Основные свойства | |
|  |  |  |

***Сравнения, связанные с квадратными корнями***

Если a > b ≥ 0, то  > .

.

Если a > 1, то a >  и  > 1.

Если 0 < a < 1, то a <  и 0 <  < 1.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вынесение из-под корня***  , b ≥ 0 | ***Внесение под корень*** |
| ;  ;  ;  . | ;  ;  ; |

Провожу уроки обобщения и систематизации знаний. Без уроков обобщения и систематизации знаний, называемых также уроками обобщающего повторения, нельзя считать процесс повторения учащимися учебного материала завершенным. Основное назначение этих уроков заключается в усвоении учащимися связей и отношений между понятиями, теориями, в формировании целостного представления у учащихся об изученном материале, его значимости и применения в конкретных условиях. Обобщение и повторение ориентированны на то, чтобы учащиеся успешно сдали экзамены по математике.

Важным условием успешной подготовки к экзаменам является тщательность в отслеживании результатов учеников по всем темам и в своевременной коррекции уровня усвоения учебного материала.

Конечно же, данная система требует большего количества времени учителя на подготовку к урокам, на проверку работ, на проведение дополнительных занятий. Но, если учитель заинтересован в результатах своего труда, то ему в любом случае необходимо совершенствовать систему контроля над уровнем знаний и умений учащихся.