Министерство образования и науки Российской Федерации

МОУ «Средняя общеобразовательная школа №11 им.А.И.Фатьянова»

**Доклад**

на тему

«**Совершенствование традиционных форм контроля и диагностики учебных достижений в современных условиях.**»

Работу выполнила:

учитель математики

О.В. Трыкина, 1 кв.категории

Вязники

2011

**Совершенствование традиционных форм контроля и диагностики учебных достижений в современных условиях.**

 В современном образовательном пространстве оценка качества подготовки выпускников является одной из важнейших задач. По любому предмету, в том числе и математике, она позволяет не только установить уровень успешности, но и выявить недостатки в знаниях, умениях и навыках и тем самым определить необходимость изменения, которые следует внести в методику работы.

***Рассматривать все явления школьной жизни через призму педагогического анализа их причин! - вот важнейшая задача перестройки школы. Именно ее решение может избавить нас от глубочайшего формализма в обучении и воспитании.***

***Я. Корчак***

*Изменение приоритетов образования*

 За последнее время в мире изменились приоритеты образования. Если прежде ценились знания сами по себе, то теперь на первое место вышли общеучебные умения: умения приобретать и эффективно использовать знания. Причины понятны: в настоящее время знания быстро устаревают или оказываются недостаточными, а значит нужно овладеть способами их обновления и пополнения. От того, как выпускник сможет применить эти знания, насколько он компетентен, зависит его будущее самоопределение. Это не только умение добывать и применять знания, это коммуникативные навыки, навыки самоконтроля и самооценки, развитие творческих способностей.

 Одной из главных задач в работе учителя математики является планирование контроля за качеством знаний, разработка его содержания, форм и методов его проведения, анализ результатов этого контроля, с целью коррекции содержания образования, методических приемов, форм организации деятельности учащихся на уроках и внеурочное время.

 При проведении анализа контроля особенно важным является накопление информации о динамике качества знаний, выработка мер по устранению типичных ошибок, некоторых трудностей по усвоению материала. Качество знаний не всегда определяется объемом выученного материала, скорее это умение оперировать этим материалом. Это все требует определенной системы контроля.

**Диагностика** в педагогическом процессе понимается как «контроль в учебном процессе». Целями диагностирования являются выявление, оценивание, анализ и коррекция учебного процесса для его эффективности.

В процессе изучения математики учащиеся должны овладеть множеством математических понятий, их свойств, отношений, а также должны уметь обнаруживать и обосновывать эти свойства, применять их при решении практических задач. Достижение этих целей учащимися подлежит систематическому контролю со стороны учителя и самоконтролю.

Контроль знаний учащихся по математике выполняет следующие функции:

1. **Контролирующая и диагностическая функция -**выявление и диагностика результатов обучения.

2. **Образовательная (обучающая) функция.**Повышение качества знаний, их систематизация, формирование приемов учебной работы.

3. **Стимулирующая (развивающая) функция.**Создание необходимой основы для стимулирующих содержательных оценок деятельности учащихся, для развития познавательной активности школьников.

4. **Воспитательная функция.**Воспитание у каждого школьника чувства ответственности за результаты учения, формирование познавательной мотивации учения.

5. **Прогностическая функция.**Управление процессом усвоения знаний, умений и его коррекция.

Осуществляя проверку знаний, необходимо помнить, что контролирующая функция - основная функция. При разных целях и видах проверки эти функции могут проявляться по-разному. Например, при текущей проверке усвоения учебного материала по математике доминирующей должна быть обучающая функция, а при итоговом контроле преобладает контролирующая функция.

**Педагогические требования к контролю знаний учащихся:**контроль знаний учащихся должен быть:
-  мотивированным;
-  систематическим и регулярным;
-  разнообразным по формам, включать всех учащихся в работу;
-  быть всесторонним и объективным на основе дифференцированного подхода к учащимся;
-  базироваться на единстве требований учителей, осуществляющих контроль за учебной работой учащихся.

Классификация контроля за знаниями учащихся по математике:

**Предварительный контроль**: необходим для выявления исходного уровня подготовки учащихся. /входные к/р/, определение уровня остаточных знаний учащихся в начале года обучения.

**Текущий контроль** : различные формы устного опроса, проверка домашнего задания, проверка тетрадей, проверка с помощью компьютера, текущие тесты на компютере и др./ позволяет видеть процесс становления умений и навыков. /

**Промежуточный контроль:** проводится после целой цепочки уроков.

 -оценка успешности продвижения учащихся в предметной области;

 - подведение промежуточных итогов обучения;

 -выявление пробелов в знаниях учащихся и последующая их коррекция.

**Тематический контроль**: тематическая контрольная работа, тематический смотр знаний и др

**Итоговый контроль:** предназначен для того, чтобы объективно подтвердить достигнутый уровень обученности. Итоговый контроль свидетельствует об эффективности программы обучения, выявляет ее сильные стороны и недостатки. При итоговом контроле доминирует оценочная функция. Итоговый контроль обычно осуществляется в форме письменных контрольных работ, устных зачетов, экзаменов (письменных и устных) с использованием различных приемов. /подведение итогов года./

 **ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ**

**Формы контроля**знаний и умений учащихся выделяются в соответствии с формами обучения - массовой (иногда в ней выделяют групповую и фронтальную) и индивидуальной (рис. 2).

**Формы контроля:**фронтальный, групповой, индивидуальный, комбинированный контроль, самоконтроль.

Форы контроля не должны сводиться только к воспроизводящей, репродуктивной деятельности учащихся. При выборе форм контроля необходимо учитывать индивидуальные особенности учащихся по математике и их математические способности.

**СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ. ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ**

Тестовая форма проверки и оценки знаний учащихся в последнее время получила наибольшее распространение. Ее оперативность и четкость позволяют проверить знания учащихся по объемному содержанию образования.

**Тесты**делятся на два вида: тесты на припоминание и дополнение; избирательные тесты.

**Тесты на припоминание и дополнение**представляют собой задания учащимся заполнить пропуски в предложенном им связном тексте.

 Градусная мера развёрнутого угла равна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

 Сумма углов в треугольнике равна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

(Ученик должен припомнить и вписать соответствующие данные.)

2. Дана функция у = х² - 10х + 2.

Область определения этой функции - интервал ......... График этой функции - кривая, называемая ............ пересекает ось Ох в точке .......... и ось Оу в точке ...... Так как знак коэффициента при старшем члене ............ ветви кривой направлены. .............. . Координаты вершины кривой .......... . Функция принимает положительные значения в интервалах, ..........и отрицательные в ..... . Функция возрастает в................ и убывает в .....

Такой тест характерен для заданий в тетрадях с печатной основой.

**Избирательные тесты**делятся на альтернативные, перекрестного выбора и множественного выбора. Избирательный тест, например, состоит из задания и нескольких вариантов ответа, среди которых помимо правильного и полного, есть правильные, но неполные, а также неправильные ответы.

**Альтернативный тест**- это задание, при выполнении которого ученик из двух предложенных ему ответов должен выбрать один (по его мнению правильный).

Альтернативные тесты сводятся к тому, что ученик должен ответить на предложенный вопрос "да" или "нет". Примеры вопросов альтернативного теста:

1. Все стороны в равнобедренном треугольнике равны? Да, нет (верное подчеркнуть).

2. При умножении любого числа на ноль получится ноль?

3. Является ли единица простым числом? И т. д.

**Перекрёстного вида** *Пример: Установите соответствие между мерами длины, названными в левой колонке, с числом единиц измерений – в правой колонке.*

*1.километр . 1.10мм.*

*2.метр. 2.10дм.*

*3.сантиметр. 3.1000м.*

*4.дециметр. 4.10см.*

*Пример: Расположите номера нижеследующих многогранников в порядке возрастания числа их вершин:*

*1. Параллелепипед.*

*2. Шестиугольная пирамида.*

*3. Тетраэдр.*

*4. Куб.*

*5. Пятиугольная усеченная пирамида.*

Осуществляя отбор и составление средств контроля знаний и умений учащихся, учителю прежде всего следует иметь ввиду, что содержание задания должно соответствовать цели контроля. Задания следует составлять таким образом, чтобы была возможность с их помощью получить максимум информации об объекте контроля.

**Любой тест должен включать:**

-задания;

-правила применения;

-оценки за выполнение каждого задания;

-рекомендации по интерпритации тестовых результатов.

Обработка результатов:

1.**Уро -уровень качества обучения**

 Менее 35%-низкий

36%-64%-средний

65%-100%-высокий

**2.УО -уровень обученности**



Оптимальный уровень: 80% - 100% выполнения работы

 Допустимый уровень : 65% - 80%

 Критический уровень :50% - 65%

 Недопустимый уровень: менее 50%

**3. СБ -Средний балл**



**4.КО- коэффициент обучения**



***Обученность***

это уровень реально усвоенных умений и навыков,

это характеристики психического развития ребенка, которые сложились в результате предыдущего всего хода обучения.

(Обученность – чему научили).

Уровни обученности

* **Репродуктивный** : понял, запомнил, воспроизвел**.**
* **Конструктивный** : понял, запомнил, воспроизвел, применил знания по образцу в измененной ситуации**.**
* **Творческий** :овладел знаниями на конструктивном уровне и научился переносить их в новые условия**.**

**Отслеживание качественной успеваемости по математике**

Проводится:

 - в текущем учебном году;

 - за несколько лет.

Цель: анализ текущего учебного

 процесса и определения

 качественной успеваемости

 по математике в динамике.

Провожу обработку результатов контрольных работ(тестов, зачётов и т.д.) по математике и контроль предметных умений каждого учащегося.(электронная таблица ЕХСЕL.)

Выделим возможные виды работ контроля знаний с применением ИКТ на различных этапах изучения математики:
Тестирование
Тесты помогают учителю выяснить уровень подготовки учащихся. На уроках математики акцентирую внимание учащихся на результаты обучения, целенаправленно формирую их. При этом считаю тестовый контроль как обучающий и корректирующий. Применение тестов позволяет выявить типичные ошибки, обнаружить пробелы в знаниях и найти пути преодоления возникающих проблем.
Использую тестовые задания следующим образом:

1. индивидуальная работа учащегося с компьютером и полная обработка ответов компьютерной программой;
2. ) выведение тестовых заданий на экран мультимедийного проектора (весь классом одновременно решает тесты в личных тетрадях, а ответы обрабатывает либо учитель, либо учащимися).
Пользуюсь готовыми CD-дисками (электронные учебные пособия), где имеются тестовые задания.
3. Электронное пособие к учебнику Математика, 6.(демонстрационные материалы, интерактивный тренажёр, контроль знаний).

Работа программы в режиме "Контроль знаний" позволяет задавать ученику в каждом разделе количество предлагаемых заданий и выбирать диапазон выставляемых оценок.

Дидактический раздаточный материал . Математика 5-6 классы

1. Также использую тестовые задания составленные с помощью программ Microsoft PowerPoint, Microsoft Excel. Программа Microsoft Excel удобна тем, что учащиеся по окончании решения теста получают оценку компьютера, а не учителя. Такие задания дают возможность каждому ребенку работать в своем темпе, и не подстраиваться под темп работы класса.
Практическая работа
В процессе обучения математики происходит формирование практических умений и навыков, которые в основном осуществляются при выполнении практических и самостоятельных работ.
Практическая работа может быть определена как деятельность, направленная на применение, углубление и развитие теоретических знаний в комплексе с формированием необходимых для этого умений и навыков (самостоятельное использование формул, учебника, статистических материалов, наглядных пособий и т.д.). Практическая работа как бы подготавливает учащихся к выполнению самостоятельных работ творческого характера, к самостоятельному поиску новых знаний и овладению новыми умениями.
2. Индивидуальные работы
Школьники 5-11 классов уже имеют опыт работы с компьютером, могут свободно найти материал в сети Интернет, умеют редактировать и анализировать найденный материал, с удовольствием делают сообщения по заданной тематике в форме презентаций. Темы подготовленных презентаций: «Великие математики», «Теорема Пифагора», «Какие мы», «Математика на кухне» и т.д. У школьников формируется культура работы с информацией.
В старших классах предлагаю ученикам подготовить реферат, сообщение, доклад в форме презентаций. Поиск информации в Интернете, построение графиков, таблиц, схем, последовательное изложение материала – это навыки, которые требуются в современных условиях.

 Для того, чтобы повысить качество знаний учащихся (на что, собственно направлена вся деятельность учителя!) необходима регулярная работа, т.е. мониторинг должен быть не от случая к случаю, а постоянное наблюдение с целью предотвращения нежелательных последствий и своевременного корректирования учебного процесса.