



*«Скажи мне — и я забуду.
Покажи мне — и я запомню.
Позволь мне сделать —
и это станет моим навсегда».*

Формирующее оценивание на уроках математики и информатики

Еремеева Е.А.
Ревенкова Г.А.

Новая программа обучения поставила перед учителями сложную задачу: выставить в журнал итоговую отметку, соответствующую знаниям, и в тоже время оценить развитие каждого ученика.





При оценивании за основу берутся познавательные процессы

**Знание фактов,
процедур и понятий:**
вспоминание,
узнавание, поиск
информации,
вычисление,
измерение,
классификация или
последовательность
Выстраивания
алгоритма решения
задачи.

**Применение
знаний:**
выбор методов,
разнообразии
способов подачи
математической
информации,
моделирование и
решение рутинных
заданий.

Рассуждения:
обоснование,
анализ, синтез,
обобщение,
оценка
результатов,
решение
нерутинных
заданий.



**Как оценить труд ученика и его деятельность на уроке?
Как поддержать его старания в соответствии с уровнем его способностей?**

Формы оценивания

Формирующее оценивание

Формирующее оценивание отражает общие умения решать задачи и логическое мышление, а также отношение учащегося к математике и информатике.

Обобщающее оценивание

Позволяет учителю накапливать информацию об усвоении материала каждым учеником, анализировать ее и планировать дальнейшую работу, даёт возможность учителю сделать заключительное суждение о достижениях учащихся.

Производится в ходе обучения с помощью самостоятельных работ, тестов и в конце изученной темы с помощью контрольной помогает учащемуся скорректировать свою работу и достичь более высоких результатов.

Формирующее оценивание – это бесконечный поток обратной связи учителя с учащимися.



Для этого оценивания в партнёрстве требуется предъявить и обсудить с детьми учебные показатели (цели) в начале урока –

- то, что должно быть изучено и учебные результаты –
- то, на что дети будут способны, после того, как это изучат.

Обратная связь позволяет ученикам определить, в чём они были успешны и над чем им надо работать.

Пять принципов формирующего оценивания

1. Учитель регулярно обеспечивает обратную связь, предоставляя учащимся комментарии, замечания и т.п. по поводу их деятельности.
2. Учащиеся принимают активное участие в организации процесса собственного обучения.
3. Учитель меняет техники и технологии обучения в зависимости от изменения результатов обучения учащихся.
4. Учитель осознает, что оценивание посредством отметки резко снижает мотивацию и самооценку учащихся.
5. Учитель осознает необходимость научить учащихся принципам самооценки и способам улучшения собственных результатов

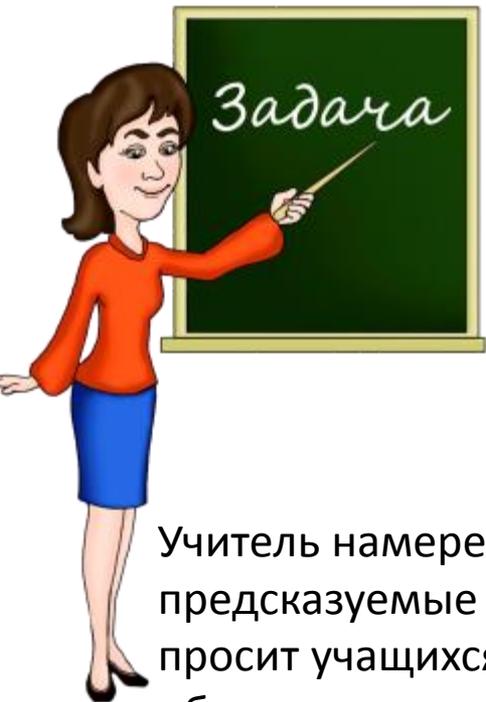


Техники формирующего оценивания

Наблюдение

- (формальное) как метод оценивания с выставлением отметок может использоваться при: устном ответе, устной презентации; работе в парах, группах;
- (неформальное) может возникнуть, когда ученики работают над текущими обучающими задачами в классе или за его пределами. Следует проводить неформальное наблюдение и фиксировать наблюдения в журнале. Выберите одного или двух учеников и отмечайте их позитивные и негативные показатели во время уроков. Продолжайте наблюдение за учениками, пока у вас не появятся комментарии на всех учеников. Таким образом, вы можете увидеть прогресс ваших учеников.





Проверка ошибочности понимания

Учитель намеренно дает учащимся типичные ошибочные понятия или ошибочные предсказуемые суждения о каких-либо идеях, принципах или процессах. Затем он просит учащихся высказать свое согласие или несогласие со сказанным и объяснить свою точку зрения.

Варианты

- *На доске пишется задание с пятью вариантами ответов. При этом неверные ответы должны иллюстрировать наиболее часто повторяющиеся ошибки.*

Например: Найдите неправильные утверждения, докажите их неверность и замените правильными.

- *Ученики получают задание: Разбор решения задачи, в которой допущены ошибки. Учитель должен продумать эти задания так, чтобы ошибки были сделаны в местах, где учащиеся допускают их чаще всего.*

Мини - тест



Мини-тесты (небольшое количество заданий) призваны оценивать фактические знания, умения и навыки учащихся, т.е. знания конкретной информации, определенного материала. На выполнение мини-теста отводится не более 5 минут времени урока.

Формативный тест

Учитель произвольно делит учеников на группы (по 4-5 учащихся в группе).

Каждый учащийся получает лист с вопросами теста и лист для ответов.

Учащимся предоставляется время на обсуждение вопросов теста в группах.

После обсуждения учащиеся заполняют лист ответов самостоятельно.

Баллы каждого учащегося подсчитываются отдельно.



Формативный опрос

Это форма проверки, следующая сразу за презентацией материала или за каким-либо видом деятельности на уроке. Учитель задает дополнительные уточняющие вопросы:

Почему?

Каким
образом?

Как?...

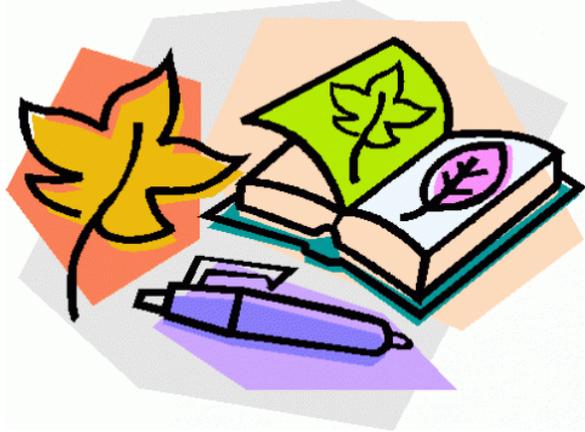


Самооценивание – один из видов оценочной деятельности, связанный не с выставлением себе отметок, а с процедурой оценивания.

Это не только оценивание своей работы учеником, но и самостоятельное определение проблем и путей их решения.

Формирует у школьников умение оценивать свои результаты, видеть свои ошибки, знать требования к работам разного вида.



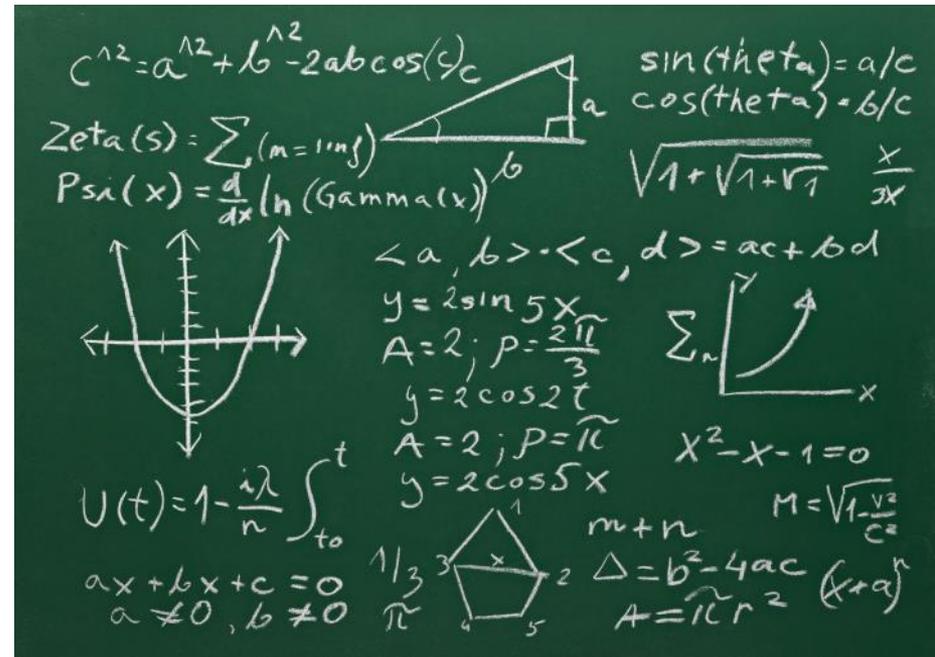


Алгоритм самооценивания

1. Что нужно было сделать в задаче (задании)? Какова была цель?
2. Что нужно было получить в результате?
2. Удалось ли получить результат? Найдено ли решение, ответ?
3. Справился с заданием полностью правильно или с ошибкой? Если не справился, то какие ошибки допущены, в чем имеются затруднения?
Для ответа на этот вопрос ученику нужно: либо получить эталон правильного решения задачи и сравнить с ним свое решение;
4. Справился полностью самостоятельно или с чьей-либо помощью (кто помогал, в чем)?
5. Какие умения развивались при выполнении задания?

Пример

Учитель: «Сейчас мы проведем небольшую самостоятельную работу для того, чтобы проверить себя и выяснить всё ли вы знаете по данной теме и все ли умеете решать, и на что вам обратить внимание при подготовке к контрольной работе».



До начала выполнения самостоятельной работы ученики совместно с учителем составляют критерии оценивания самостоятельной работы. Критерии записываются на доске.

Например:

Тема: Решение квадратных уравнений

1. Наличие записи действий.
2. Правильное применение формул.
3. Верность вычислений.

После завершения самостоятельной работы учитель показывает заранее приготовленные образцы решения. Ученик проверяет свою работу и оценивает ее.

Взаимооценивание

Оценка
одноклассниками
является полноценным
обучающим приемом
оценивания.

Кроме того, взаимное оценивание дает учащимся
возможность закреплять изученный материал
посредством оценивания работ друг друга.

Преимущество взаимооценивания состоит в том, что
учащиеся учатся отмечать сильные и слабые стороны
других работ и, таким образом,
анализируют собственный прогресс.





Техника формирующего оценивания «Две звезды и желание»

Учитель предлагает каждому ученику проверить работу своего одноклассника. При этом учащийся комментируя другую работу не оценивают ее, а лишь определяет два положительных момента и отмечают звездочкой («две звезды»), и один момент, который, по его мнению, заслуживает доработки («желание»).

Обратная связь учащихся может быть озвучена или представлена в письменной форме.

Каждый ученик получает свою работу с комментариями. Для доработки «желания» предоставляется им время (например, 2-3 дня).

Следующую проверку проводит учитель, после которого может выставить отметку.





Достижения учащихся можно оценить по четырем критериям

Знание и понимание

Учащийся демонстрирует знание и понимание изученного материала, способен применять полученные знания в стандартных и измененных ситуациях

Исследование закономерностей

Учащийся исследует какую-либо задачу, применяя математические методы, находит закономерности, описывает с помощью языка математики взаимосвязь между ними.

Передача информации на формальном языке

Учащийся способен передавать информацию, используя, соответствующую научную терминологию, условные обозначения

Размышления в математике и информатике

Учащийся размышляет о правильности и рациональности выбранного метода решения



Шаги деятельности учителя по организации формирующего оценивания :

1. планирование образовательных результатов по каждой теме;
2. определение «опорных точек» каждой темы;
3. определение в рамках программы обучения тем, при изучении которых целесообразно использование листов обратной связи;
4. предъявление учащимся планируемых образовательных результатов;
5. разработка листов обратной связи для каждой «опорной точки»
6. использование листов обратной связи для оценки образовательных результатов и организации самооценки учащихся: промежуточное комментирование результатов выполнения учащимся задания (одно-два), работа учащегося над заданием с учетом комментариев, собеседование с учащимися по поводу образовательных результатов.
7. итоговое оценивание образовательных результатов в рамках темы, выставление отметки.

