

Дифференцированный подход в обучении учащихся на уроках математики

Учитель математики Розенблит В.А.



Дифференциация

- Термин Дифференциация (от лат. differentia - различие), означает разделение, расчленение, расслоение целого на части, многообразные и различные формы и ступени.



История развития технологии

- Впервые о дифференциации обучения мировая педагогика задумалась в 20-ых годах прошлого века
- В конце 50-х начале 60-ых гг. встал вопрос о разработке целой системы параметров, по которым могут осуществляться дифференциация обучении и внутри нее индивидуальный подход к школьникам
- В советское время одна из первых попыток изменить систему обучения в целях повышения его развивающего эффекта для каждого ученика была предпринята под руководством Л.В.Занкова (1963г.)



Виды дифференциации

- Внешняя дифференциация - это разделение учащихся по определенным признакам (способностям, интересам и т.д.) на стабильные группы, в которых и содержание образования, и методы обучения, и организационные формы различаются.
- Внутренняя дифференциация учитывает индивидуально-типологические особенности детей в процессе обучения их в стабильной группе (классе), созданной по случайным признакам. Разделение на группы может быть явным или неявным, состав групп меняется в зависимости от поставленной учебной задачи.



Цели уровневой дифференциации

- Обучения каждого ребенка на уровне его возможностей и способностей.
- Приспособление (адаптация) обучения к особенностям различных групп учащихся.



Дифференциация на моих уроках

- 1 группа – дети, систематически требующие помощи учителя
- 2 группа – дети, которые могут работать самостоятельно, но иногда им требуется помощь учителя
- 3 группа – дети, которые способны работать самостоятельно и оказывать помощь другим.



Цели дифференцированного обучения

Для первой группы учащихся:

- Пробудить интерес к предмету путем использования посильных задач, позволяющих ученику работать в соответствии с его индивидуальными способностями.
- Ликвидировать пробелы в знаниях и умениях.
- Сформировать умение осуществлять самостоятельно деятельность по образцу.



Цели дифференцированного обучения

Для второй группы учащихся :

- Развить устойчивый интерес к предмету.
- Закрепить и актуализировать имеющиеся знания для успешного изучения нового материала.
- Сформировать умение самостоятельно работать над задачей.



Цели дифференцированного обучения

Для третьей группы учащихся:

- Развить устойчивый интерес к предмету.
- Сформировать умения решать задачи повышенной сложности и нестандартные задачи.
- Развить умение самостоятельно работать над составлением алгоритма.



На своих уроках я использую следующие средства и методы при дифференциации

- Игровой метод
- Создание проблемно-поисковых ситуаций
- Алгоритмический метод
- Групповую работу
- Исследовательский метод
- Презентации



Пример игры

Угадай-ка

Слабый ученик выходит за дверь, он – угадывающий. С остальными ребятами выбирается объект для обсуждения, о котором они должны вспомнить все, что знают, не называя “объект” своим именем.

Определение дается в последнюю очередь. После быстрого обсуждения “угадывающий” приглашается в класс, и учащиеся описывают то, что загадали, для него. Это задание позволяет повторить в полном объеме весь теоретический материал, соответствующий выбранному для обсуждения объекту, вызывает большой интерес у ребят.



Проблемно-поисковая ситуация

На доске записаны числа: 1 289 565, 246 560, 24, 188 536, 1873.

Ученикам предложить написать несколько многозначных чисел, делимость которых на 10, на 5 и на 2 они могут предугадать;

попытаться найти признаки делимости чисел на 10, на 5 и на 2.

Высказать своё мнение: стоит ли этим заниматься? Не проще ли разделить? Разрешается обсуждение с соседом или в группе.

После высказывания предположений ученики проверяют их непосредственным делением.

Затем идет сопоставление с учебником, и формулируются окончательные выводы.



Дифференциация на различных этапах урока

- Устная работа
(одношаговые и многошаговые задачи)
- Изучение нового материала
(сильным ученикам можно предлагать изучение нового материала дома и привлекать их к объяснению в классе)
- Закрепление материала
(разноуровневые задания, составленные с учетом возможности учащихся)
- Контроль знаний, умений, навыков
(использование дифференцированных контрольных работ)



Примеры разноуровневых заданий

Задание 1

Вычислить значение выражения

1 группа	2 группа	3 группа
$470-80+60$	$30 \cdot 8 : (60-54)$	$180 : (270 : 3) + (680-125)$



Задание 2

Решите задачу

1 группа

Для укрепления склона оврага нужно посадить 900 саженцев. Уже посадили 300 саженцев. Сколько саженцев осталось посадить?

2 группа

Для укрепления склона оврага нужно посадить 900 саженцев. Уже посадили 300 саженцев клёна и 200 дуба. Сколько саженцев осталось посадить?

3 группа

Для укрепления склона оврага нужно посадить 900 саженцев. Уже посадили 300 саженцев клёна и 200 дуба. На сколько больше саженцев посадили, чем осталось посадить?



Методические рекомендации

- Использовать уровневый тематический контроль, работая крупными блоками.
- Содержание контролируемых работ должно быть заранее известно учащимся в той или иной форме.
- Сужение списка типовых задач обязательных для усвоения всеми учениками
- Индивидуальный для каждого ученика темп продвижения по уровням усвоения материала



- Принцип добровольности в выборе уровня усвоения материала
- Отметка должна отражать уровневый подход
- Целенаправленный отбор материала
- Уровневый контроль, осуществляемый с помощью тестирования, завершается уровневой контрольной работой (тематической или итоговой).



Результаты внедрения дифференциации:

- Активизация познавательной деятельности учащихся
- Повышения интереса к предмету

