Дифференцированное обучение на уроках математики, как личностно ориентированный подход к процессу обучения и воспитания.

|  |  |
| --- | --- |
| Аннотация: | Дифференциация обучения является залогом предоставления каждому ученику равно высокого шанса достичь высот культуры. В преподавании математики дифференциацию нельзя рассматривать исключительно с позиции учащихся, интересующихся математикой. Более полное ее понимание предполагает широкий спектр методов, приемов, средств и форм обучения, используемых учителем. Она должна затрагивать все компоненты методической системы обучения и все его ступени. С помощью данных возрастной психологии и физиологии ребенка можно умело управлять процессом развития его способностей. В классе можно выделить две группы учащихся: группа базового уровня и группа повышенного уровня. Опыт показывает, что слабые ученики охотно выполняют задания, содержащие инструктивный материал, особенно те упражнения, в которых приведены данные для самоконтроля. Таким школьникам недостаточно только показать ответ, так как, выяснив, что получен неверный ответ к заданию, ученик не в состоянии проследить всю цепочку и найти ошибку. Задания творческого характера стимулируют познавательную активность слабых учащихся. Также в работе использую тесты: тематические, итоговые. Задания в тестах подбираю по степени сложности от легких к более сложным . Над тестами выполняют ученики различные виды работы: выбрать только ответы или кратко решить, чтобы видеть ход мыслей, рассуждений ребенка. Новые дидактические материалы, КИМы предполагают дифференцированную работу. Самостоятельные и контрольные работы содержат задания обязательного уровня, задания повышенного уровня сложности. Также при проведении контрольных работ использую несколько вариантов, для сильных учеников более сложные задания, что исключает списывание и дает индивидуальный подход к каждому ученику. Как показывает опыт работы, внедряемые элементы дифференцированного подхода активизируют стремление детей к знаниям. Ученики приучаются к самоорганизации учебного труда. В этой работе детям очень помогают компьютерные технологии. Они учатся работать с информацией, эффективно её использовать. |
| Автор | Щетинина Светлана Николаевна |
| Должность: | учитель |
| Адрес: | г. Губкин, Белгородская область  [посмотреть на карте](http://maps.google.ru/maps?q=+%E3.+%C3%F3%E1%EA%E8%ED+%C1%E5%EB%E3%EE%F0%EE%E4%F1%EA%E0%FF+%EE%E1%EB%E0%F1%F2%FC++) » |
| Размещено: | **2007-08-31**   [Щетинина Светлана](http://pedsovet.org/forum/member11000.html)  [все материалы автора](http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewowner/user_id,10681/Itemid,118/) » |
| Дата изменения: | **2007-08-31** |
| Просмотров: | 14927 |
| Избранное: | 3 |
| Комментарии: | [0](http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,3845/Itemid,118/#comments) |

Воспитать человека математически образованного, причем гуманными методами, в гуманных формах, - тот идеал, к которому стремится каждый цивилизованный учитель математики. В настоящее время происходит интенсивный поиск путей вывода школы из критического состояния, в котором она оказалась в последние два десятилетия. В качестве наиболее важных педагогических идей, использование которых может улучшить положение, выдвигаются идеи гуманизации, гуманитаризации, дифференциации и индивидуализации обучения.

Дифференциация обучения является залогом предоставления каждому ученику равно высокого шанса достичь высот культуры. В преподавании математики дифференциацию нельзя рассматривать исключительно с позиции учащихся, интересующихся математикой. Более полное ее понимание предполагает широкий спектр методов, приемов, средств и форм обучения, используемых учителем. Она должна затрагивать все компоненты методической системы обучения и все его ступени. Признав математику обязательным компонентом общего среднего образования и одновременно предоставив каждому ученику свободу выбора уровня ее изучения по объему и глубине, общество нуждается в создании новой системы школьного математического образования. Эта система должна обеспечить не только минимальную всеобщую математическую грамотность и соответствующее общее развитие учащихся,  но и полноценную математическую подготовку оптимального контингента учащихся, способного составить кадровую основу социального и научно-технического прогресса.

На современном этапе развернулась широкая пропаганда методик, связанных с дифференциацией обучения. Психология теоретически и экспериментально подтвердила, что при благоприятных социальных условиях у человека создаются предпосылки для развития специальных способностей. С помощью данных возрастной психологии и физиологии ребенка можно умело управлять процессом развития этих способностей.

Перед разными категориями учащихся ставятся различные цели: одни ученики должны достичь определенного уровня подготовки, называемого базовым, а другие, проявляющие интерес к математике и обладающие математическими способностями, должны добиться более высоких результатов. В соответствии с этим в классе можно выделить две группы учащихся: группа базового уровня и группа повышенного уровня. Конечно, состав групп не должен быть застывшим. Желательно, чтобы любой ученик мог перейти из одного уровня в другой.

Опыт показывает, что слабые ученики охотно выполняют задания, содержащие инструктивный материал, особенно те упражнения, в которых приведены данные для самоконтроля. Таким школьникам недостаточно только показать ответ, так как, выяснив,  что получен неверный ответ к заданию, ученик не в состоянии проследить всю цепочку и найти ошибку. Задания творческого характера стимулируют познавательную активность слабых учащихся. Самостоятельно выполнить такие задания они затрудняются, но охотно принимают участие в обсуждении этих заданий, с интересом выслушивают объяснения приемов их решения. Разноуровневые задания, составленные с учетом возможностей учащихся, создают в классе благоприятный психологический климат. У ребят возникает чувство удовлетворения после каждого верно решенного задания. Успех, испытанный в результате преодоления трудностей, давал мощный импульс повышению познавательной активности.  У учащихся, в том числе и у слабых, появилась уверенность в своих силах. Они уже не чувствуют страха перед новыми задачами. Все это способствует активизации мыслительной деятельности учащихся, созданию положительной мотивации к учебе. В своей работе на уроках я использую разноуровневые карточки при проверке домашнего задания, при проведении самостоятельных и контрольных работ. В этих карточках на первом этапе -решение обязательных заданий, на втором этапе - более сложные задания, на третьем этапе - задания, требующие творческого подхода. При получении такого задания каждый ученик определяет для себя этапы работы. Очень хорошо прослеживается дифференцированная работа в тетрадях на печатной основе. Это подготавливает к сдаче ЕГЭ, новой форме экзамена в 9 классе. У меня они есть практически во всех классах. В них хорошо разбиты по темам самостоятельные, контрольные работы с элементами тестирования. В каждой работе выделена обязательная и дополнительная часть, используются разнообразные виды работы:

* - 1 исправьте ошибки;
* - 2выберите правильный ответ или решение;
* - 3 дополните определение  (проверяется теория);
* - 4 закончить решение.

Задания идут по вариантам.  
В  6 классе я использую тетради «Наглядная геометрия». Работа в этих тетрадях подготавливает детей к изучению курса геометрии.  В этих тетрадях есть занимательные странички - ребусы, кроссворды, сказки    о геометрических фигурах,  что очень активизирует работу даже слабых учащихся. В некоторых тетрадях возле каждого задания стоят баллы и дана таблица с указанием количества баллов на оценки 3,4,5. Это дает ученику оценить свои возможности. Также в работе использую тесты: тематические, итоговые. Задания в тестах подбираю по степени сложности от   легких к более сложным . Над тестами выполняют ученики различные виды работы: выбрать только ответы или кратко решить, чтобы видеть ход мыслей, рассуждений ребенка. Новые дидактические материалы, КИМы  предполагают дифференцированную работу. Самостоятельные и контрольные работы содержат задания обязательного уровня, задания повышенного уровня сложности. Также при проведении контрольных работ использую несколько вариантов, для сильных учеников более сложные задания,  что исключает списывание и дает индивидуальный подход к каждому ученику. При закреплении изученного материала использую работу в группах, в парах: сильные и слабые или слабые, или сильные, что очень нравиться детям. Здесь ученик может выступать в роли учителя, тем самым, закрепляя свои знания. Работа по учебнику также имеет дифференцированный подход. Задания разбиты по уровню сложности. В своей работе практикую зачеты по пропущенным темам для детей, которые проболели в целях устранения пробелов в знаниях. Зачет также состоит из обязательной и дополнительной части. .Вообще, зачеты я использую во всех классах. 10 класс обучается по зачетной системе по программе профильного обучения. При этом обучении ученику предоставляется возможность выбора изучения тех предметов, которые ему нужны при поступлении в учебные заведения и в соответствии с его наклонностями и способностями. По этой программе идет уменьшение основных часов и идет увеличение элективных  часов (предметы по выбору). На уроке я в основном даю задания базового уровня, а на элективе  рассматриваю задания более высокого уровня. После прохождения темы провожу тематический зачет, в котором использую дифференцированные задания. В конце полугодия провожу итоговые зачеты. Ученики, которые хорошо сдавали текущие зачеты от итоговых могут освобождаться. Такая система обучения - хорошая подготовка к учебе в высших учебных заведениях. Ученику предоставляется возможность учиться дифференцированно по всем предметам. Сложность для учителя - нет программ и дифференцированных многоуровневых учебников с соответствующими методическими пособиями.  
В своей работе я использую деление класса на группы:

* 1 группа - уровень С - учащиеся,  имеющие хорошие математические способности;
* 2 группа - уровень В - учащиеся, имеющие средние способности;
* 3 группа - уровень А - учащиеся, имеющие низкие способности.

Итак, в одном классе получилось три группы учеников, по - разному относящихся к математике. Каждой группе учащихся дается дифференцированная домашняя работа (особенно практическая часть). Трем группам определяются три разных задания. Группе А на дом предлагаются задания, точно соответствующие обязательным результатам обучения. Группа В •выполняет такие же задания и плюс более сложные задачи и упражнения из учебника. Для группы С задания из учебника дополняются задачами из различных пособий, в особенности из пособий для поступающих в вузы. Перед каждым уроком проверяется домашняя работа мной и консультантами. При организации базового повторения выявляю пробелы в теоретическом материале, делаю анализ ошибок в самостоятельных и контрольных работах. При разборе таких упражнений предлагаю такие задания:

* - выбери из данных ответов верный;
* - исправь ошибку в данном равенстве;
* - назови правило, по которому выполнялось действие;
* - поясните причину ошибки;
* - придумайте подобное упражнение.

Проверку усвоения пройденного материала провожу также дифференцированно. Учащиеся из групп В и А поочередно работают у доски или на индивидуальных досках с опросом по заранее составленным вопросам. Группа С работает в режиме «самоконтроль».  
При изучении новой темы выделяю четыре этапа: изучение, усвоение, закрепление и углубление. В течении них должна быть усвоена тема. Первый этап обращен одинаково ко всем учащимся. На следующих этапах проявляется дифференциация. Задания для группы С  быстро переходят от обязательных к творческим. Группа В сосредоточивается на упражнениях, которые требуют старания, хорошего понимания основных положений темы и умений сделать 1-2 логических шага в направлении развития этих положений. Задания для группы А снова и снова возвращают учащихся к основным моментам объясненной темы.

Самостоятельные работы обычно разделяю на три вида: решение по образцу (для группы А); выделение . нужного ответа из нескольких (для группы В); работа с дополнительным материалом (для группы С). Во время самостоятельных работ практикую следующий прием. Учащийся, выполнивший задания уровня А, поднимают руку для проверки. При правильном ответе ученик может попробовать уровень В. Этот прием позволяет в течение урока проверить и оценить большинство работ.

Контрольные работы, которые мы подразделяем на базовые и итоговые провожу также разноуровневые. На одной и той же контрольной работе учащимся из группы С предлагаются задания, хоть и соответствующие программе, но повышенной сложности. Группа В обычно получает варианты 5 - 6 из «Дидактических материалов» для данного класса, а группа А варианты 1 - 2 из того же источника. Как показывает опыт работы, внедряемые элементы дифференцированного подхода активизируют стремление детей к знаниям. Ученики приучаются к самоорганизации учебного труда.

В этой работе детям очень помогают компьютерные технологии. Они учатся работать с информацией, эффективно её использовать.