**МКОУ «Шинкбалакадинская ООШ»**

**Доклад на тему:**

**Индивидуальная работа с учащимися на уроках математики**



 ***Учитель математики:***

 ***Гаджиев Магомедсаид Г.***

С.Дубримахи 2019Введение

Не смотря на то что, значимость индивидуального подхода в процессе обучения очевидна, приходится снова обращаться к её проблеме. Игнорирование различных уровней подготовленности учащихся класса, отказ от индивидуальной и групповой работы с ними наносит серьёзный ущерб обучению и в частности, самостоятельной деятельности школьников. “Учебный процесс, характеризуемый недостаточной индивидуальной работой с учащимися, не может в полной мере играть ведущей роли в умственном развитии школьников, а в отдельных случаях даже “плетётся в хвосте развития” (Л.С. Выгодский)

Мы попытаемся ещё раз доказать, казалось бы бесспорное положение: “индивидуальный подход важнейший педагогический принцип”. Как писал великий русский педагог К.Д. Ушинский в своём труде “Человек как предмет воспитания”: “Если педагогика хочет воспитывать человека во всех отношениях, то она должна прежде узнать его тоже во всех отношениях”.

В современных условиях идея индивидуализации обучения приобретает особо важное значение, поскольку наше общество, заинтересовано в создании условий для выявления и развития задатков каждого ребёнка, в современном развитии его творческого потенциала, что позволяет в дальнейшем наиболее полно реализовать способности каждого в трудовой деятельности. Проблема индивидуального подхода в обучении детей имеет достаточно богатую историю. О необходимости учёта возрастных и индивидуальных особенностей развития детей в воспитании и обучении говорили Я.А. Каменский, И.Г. Песталоцци, А. Дистервег, Ж.Ж. Руссо и другие. К.Д.Ушинский, является основоположником индивидуализации обучения в отечественной педагогике. Большой вклад в педагогическое обоснование индивидуальной работы с детьми в учебно-воспитательном процессе внесли работы П.П.Блонского, А.В. Луначарского, А.П. Пинкевича, С.Т. Шацкого. Таким образом, несмотря на сравнительно большое число работ об индивидуальном подходе, эта актуальная проблема продолжает оставаться малоразработанной.Исходя из актуализации данной проблемы, выделена тема работы “Индивидуальная работа с учащимися по математике в 5 классе”.

Предмет исследования: возможность использования различных методов, приёмов и форм индивидуальной роботы с учащимися.

Задачи работы 1. Изучить психолого-педагогическую и методическую литературу на предмет исследования. 2.Выявить приёмы осуществления индивидуальной работы с учащимися в процессе обучения математике. 3. Рассмотреть дифференцированный подход, как основной путь осуществления индивидуализации обучения. 4. Разработать дифференцированные задания. 5. В процессе работы над проблемой использовались методы: анализ психолого-педагогической и методической литературы, ретроспективы, классификации, обобщения.

 *Принципы индивидуального подхода в дидактике*

1 Сущность принципа индивидуального подхода в дидактике

Сущность принципа индивидуального подхода состоит в изучении и учёте в учебном процессе индивидуальных особенностей каждого ученика с целью максимального развития положительных и преодоления отрицательных индивидуальных особенностей, противоречащих требованиям общества, и обеспечения на этой основе всемерного повышения качества его учебной работы, всестороннего развития учащихся, расцвета их творческих способностей и дарований. Принцип индивидуального подхода к учащимся является психолого-гуманистическим принципом.

Требование учитывать в учебном процессе индивидуальные особенности учащихся ни в коей мере не означает приспособления программ и общих требований обучения к особенностям каждого ученика. Это требование означает необходимость разрабатывать определённую систему воздействия на ученика с учётом индивидуальных и возрастных особенностей, имеющих целью осуществление общих задач воспитания, так и задач определённого периода обучения. Индивидуальный подход необходимо осуществлять в отношении всех учащихся, независимо от их успеваемости, поскольку каждый ребёнок представляет собой относительно более сильные или слабые стороны. Только зная индивидуальные особенности ученика, можно сознательно и уверенно руководить всесторонним формированием его личности. Изучение ребёнка, истории его жизни и развития должно быть направлено на то, чтобы уяснить, во первых, что представляет собой ребёнок сегодня в данный момент, во вторых, что он представлял собой в прошлом, и, в третьих, каким он будет, должен быть завтра, т.е. видеть ребёнка в перспективе, ориентироваться на будущее, проектировать его развитие.

Психологи и педагоги разработали различные примерные программы педагогического изучения учащихся. Однако какими бы различными ни были эти программы, основное содержание их сводится к следующему. Необходимо получить краткие сведения о семье ребёнка, узнать условия жизни его в семье, познакомиться с особенностями физического развития, то есть с состоянием здоровья ребёнка, изучить особенности общего и умственного развития ребёнка- его готовность учиться в данном классе, уровень познавательных способностей - наблюдательность, внимание, память, речь, мыслительные процессы, направленность интересов (к чему, к какому учебному предмету ученик проявляет наибольший интерес), качество знаний, умений и навыков по каждому предмету (в чём ученик более силён, в чём менее), отношение к учебным занятиям- к своим успехам и неудачам, навыки самостоятельности и темп работы, изучить морально волевые качества ученика - овладение правилами поведения, чувство ответственности за порученное дело, уравновешенность, настойчивость, умение преодолевать трудности.

Для того чтобы получить ответы на указанные вопросы, учитель наблюдает за деятельностью учащихся на уроке и во внеурочное время. Опираясь на данные, полученные в результате изучения учащихся, учитель намечает ближайшие педагогические задачи в работе с каждым учеником.

Например, в работе с одним учеником сосредоточить внимание на преодолении нерешительности и застенчивости, в работе с другим- на воспитании интереса к учёбе. Создать условия для проявления и развития индивидуальных способностей и дарований учащихся, даёт индивидуальные задания в соответствии с интересами детей, содействует поступлению детей в специальные кружки, студии. Выбирает, а затем и применяет наиболее эффективные средства индивидуального подхода к ученикам, разрабатывает систему индивидуальной работы с каждым из них.

Учитель внимательно следит за результатами работы с отдельными учениками, за происходящими изменениями в их развитии, характере, в учении и в связи с этим изменяет и примеры индивидуального подхода.

2 Индивидуальный подход к неуспевающим ученикам

Поскольку причины неуспеваемости различны, постольку и работа с отдельными учениками в плане преодоления неуспеваемости должна быть организована различно. Вместе с тем можно всё же говорить об общем пути реализации индивидуального подходах неуспевающим ученикам. Этот путь аналогичен потому, по которому идёт врач. Прежде всего, необходимо заметить “болезнь”, установить индивидуальные отклонения (например, неграмотность письма) - это первый этап индивидуального подхода. Второй этап - тщательный анализ индивидуальных отклонений, выявление их характера (например, выявление допускаемых ошибок при письме). Третий этап - выяснение причин индивидуального отклонения. Это не всегда доступно учителю, иногда приходится прибегать к помощи специалиста (врача). Лечение “болезни” - предупредительная, исправительная, поощрительная работа - заключительный этап индивидуального подхода к учащимся.

3 Учёт индивидуальных особенностей детей

Принципы индивидуального подхода в дидактике предполагает учёт таких особенностей учащихся, которые влияют на его учебную деятельность и от которых зависят результаты учения.

Таковыми могут быть различные физические качества и состояния личности: особенности всех познавательных процессов и памяти, свойства нервной системы, черты характера и воли, мотивация, способности, одарённость, постоянные или временные дефекты органов чувств и всего организма. Кроме того, на учебную деятельность ученика оказывают влияние различные социальные факторы (статус ученика в классном коллективе, домашние и различные другие внешние влияния).

Прежде всего, сюда относится комплексное свойство- уровень умственного развития учащихся. Критериями определения способности к учению являются скорость усвоения, гибкость процесса мышления и связь конкретных и отвлечённых компонентов в мышлении. Понятию обучаемости по существу близко понятие общих умственных способностей, под которым обычно понимается комплекс способностей, требуемых для осуществления учащимися учебной деятельности. Сюда относятся способность запоминать материал, способность проведения логических операций, а также способность творческого мышления.

Кроме общих умственных способностей в учебной работе проявляются и специальные способности и одарённость детей. Одарённость представляет собой прирождённые задатки для формирования способностей . Кроме умственных способностей и учебных умений уровень умственного развития учащегося определяют также и знания, умения и навыки, или обученность. Умственные способности представляют собой потенциальные возможности, предпосылки для учения, знания же являются содержательной базой для реализации способностей. Школьные программы состоят так, что всё последующее опирается на уже пройденное, усвоенное. Проверка выполнения программных требований осуществляется на различных уровнях системы образования. Одной из целей этой проверки являются обеспечение более или менее одинакового минимального уровня усвоения основного материала программы. Уровень знаний учащихся определяется не только теми знаниями, которые они усвоили в школе на основании учебных программ. У них немало таких знаний, которые они приобрели не в школе, в том числе и знаний по таким предметам и тем разделам программы, которые они в школе ещё не проходили.

Важнейшим фактором, стимулирующий ученика к учебной деятельности, являются учебная мотивация. С точки зрения индивидуализации, из мотивов выделяются интересы, которые по определению Г.И. Щукиной, являются “мощным побудителем активности личности”. Она показывает, что познавательный интерес: 1) может быть средством обучения, 2) выступать в качестве мотива, 3) на более высоком уровне становится свойством личности.

В общем же можно сказать, что состояние проблемы изучения личности учащегося как в теории, так и школьной практике было определено некоторыми общеметодологическими положениями в педагогике. Уже многие годы длительность процесса изучения учащихся, разнообразие методов и руководящая роль учителя в этом процессе являются основным принципом.

Вывод: Только опираясь на теоретический научный фундамент, педагог может овладеть мастерством индивидуального подхода к детям. Индивидуальный подход требует от учителя большого терпения, умения разобраться в сложных проявлениях поведения. Во всех случаях необходимо найти причину формирования тех или иных индивидуальных особенностей ребёнка.

Очень важным условием эффективности индивидуального подхода является опора на положительное в характере, в свойствах личности ребёнка. Опора на положительное должна сочетаться с чуткостью и разумной требовательностью. Бережное развитие положительных черт органически связано с глубокой верой и уважением к ребёнку. Учителю необходимо в своём обращении с детьми быть тактичным, естественным и искренним. Недопустимо в присутствии ребёнка пренебрежительно о нём отзываться. Одним из условий правильного осуществления индивидуального подхода к детям является единство требований к нему как педагога, так и родителей. Многие вопросы воспитания нельзя разрешить вне связи с семьёй.

“В.А. Сухомлинский настаивал на разработке индивидуального подхода к учащимся в главной сфере школьной жизни-сфере умственного труда. Приведём некоторые из разработанных им советов учителю, о которых следует помнить: - Умственные силы и возможность детей неодинаковы. - Важно определить, на что способен каждый ученик в данный момент учебной деятельности. - Важно определить, как развивать его умственные способности в дальнейшем. - Надо правильно определить, каким путём, с какими замедлениями и трудностями каждый ученик может подойти к уровню, предусмотренному программой. - Раскрыть силы и возможности каждого ребёнка, дать ему радость успеха в умственном труде. - “Запрячь” в посильный умственный труд шалунов и проказников. Обобщая сказанное, следует подчеркнуть главное. Индивидуальный подход в обучении необходимо применять во всех классах, но чем младше возраст учащихся, тем большее значение приобретает индивидуализация обучения.

*Осуществление индивидуальной работы с учащимися в процессе обучения математике в 5классе*

1 Индивидуальная работа с учащимися на уроке математики и во внеурочное время. Основное требование, предъявляемое к учителю в настоящее время, - полное использование потенциальных возможностей каждого ученика. Было бы хорошо, если бы каждый ученик в течении всего урока был занят решением посильной для него задачи, так как только при этом условии можно поддержать у учащихся интерес к учению.

Поэтому одним из важнейших факторов успешного усвоения программного материала каждым учеником является сочетание фронтальных и индивидуально-групповых форм работы, основанных на систематическом изучении особенностей учащихся. Перед учителем всегда стоит задача: не только видеть в каждом уроке общую учебно-воспитательную проблему, но и определять пути разрешения этой проблемы применительно к каждому ученику.

Сочетание индивидуализации обучения с классно-урочной коллективной работой - задача весьма нелёгкая. Оно необходимо как условие, обеспечивающее работу каждого ученика в доступном ему темпе, для поощрения перехода от одного уровня развития к другому, для стимулирования способностей одних и создания перспективы другим. Индивидуальная работа должна проводиться как с сильными, так и со слабыми учащимися. В основе работы с сильными учащимися должна быть постоянно увеличивающаяся по содержанию нагрузка. Индивидуальную работу по математике следует проводить как на уроке, так и во внеурочное время. “Внеурочные занятия по математике проводятся либо с целью углубления и расширения знаний, полученных на уроках, либо с целью ликвидации пробелов в знаниях, умениях и навыках. В первом случае это осуществляется через различные формы внеклассной работы по математике, во втором случае организуются индивидуальные или групповые учебные занятия по мере надобности с теми детьми, у которых обнаружилось отставание по предмету и они не могут далее продвигаться вперёд вместе с классом. Говоря о необходимости дополнительных занятий для слабоуспевающих учащихся, следует помнить, что решающее значение имеет особый подход к этим учащимся во время занятий с целым классом и активное вовлечение их в коллективную работу, терпеливая и настойчивая работа учителя, благожелательное отношение к ребёнку, своевременное оказание необходимой ему помощи, поощрение успехов. 2. Организация самостоятельной работы на уроке математике с дифференцированными заданиями. Одна из главных задач воспитания подрастающего поколения - формирование самостоятельности мышления, подготовка к творческой деятельности. Это требование времени, социальная задача, которую решать призвана, прежде всего, школа. Проведение самостоятельной работы на уроках математики прочно вошло в практику начальной школы. Самостоятельная работа проводится без непосредственной помощи учителя в процессе её выполнения, но это вовсе не исключает, а наоборот, предполагает руководящую роль учителя, так как проведение самостоятельной работы - это фактически решение той или иной дидактической задачи, которую ставит учитель на уроке. Это подготовка детей к изучению нового материала, усвоение новых знаний, расширение и углубление их, формирование вычислительных навыков и другие задачи. Дифференцированный подход к учащимся в опыте многих учителей осуществляется в процессе самостоятельной работы учащихся, так как, когда дети работают самостоятельно, можно учесть их индивидуальные способности.

Рассмотрим, как же организуется самостоятельная работа учащихся в 3 классе, когда предлагаются варианты заданий различной степени трудности. Учащиеся под руководством учителя усвоили правила о порядке выполнения арифметических действий. Закрепление правил и их применение проходят на уроках в процессе выполнения ряда упражнений, в начале под руководством учителя, затем учащиеся учатся применять эти правила самостоятельно в процессе выполнения практических упражнений.

Учащимся предлагаются, например, следующие задания:

Вариант 1.

Прочитайте выражения, укажите порядок действий, вычислите значение выражений

а)320-(64:8+16)

б)98-72:9-(35+55):3

Запишите выражения, вычислите их значение:

1. К числу 39 прибавить произведение чисел 3 и 4.
2. Из произведения чисел 6 и 4 вычесть число 12

Вариант 2.

а) 26-(53-48) х 4

б)66-(65-47):6+3

Запишите выражения, вычислите их значение:

1) К числу 45 прибавить произведение чисел 4и 6 2) Из произведения чисел 7 и 5 вычесть число 21

Учитель предлагает учащимся рассмотреть задания каждого варианта и ответить на вопросы: какое задание является самым лёгким и почему? В чём сложность второго и третьего вариантов?

Очень важно понять, что варианты заданий разной степени сложности предлагаются в такой системе, чтобы слабые и средние учащиеся могли постепенно переходить от менее трудных заданий к более сложным.

Напрашивается вопрос: всегда ли дети, выбрав вариант, казалось бы по своим силам, с ним справляются?

Часто бывает и так, что, например, первый вариант выполнили 7 человек, по 3 человека допустили при выполнении ошибки. Можно ли их переводить на другую ступеньку? Думается, что нет. На последующих уроках они получают задания аналогичной сложности до тех пор, пока не начнут самостоятельно с ним справляться. Многие учителя в своей практике используют дидактический материал (в виде карточек), в котором все задания располагаются по степени возрастания трудностей. Иногда такие карточки имеют разный цвет: синие карточки, жёлтые, зелёные и самые трудные - красные.

Сначала учитель раздаёт всем карточки первого варианта (например синие); если все задания выполняются правильно, на следующем уроке ученик получит карточку второго варианта (жёлтую), в которой задание уже чуть труднее. А если ученик допустил ошибки, работая по синеё карточке, то на следующем уроке получит снова синею карточку с аналогичным заданием.

Можно предлагать задания для самостоятельной работы и в такой форме, когда часть работы даётся как обязательная, а другая - как желательная. Это позволяет слабым детям, не торопясь, выполнить обязательную часть задания, а сильным выполнить и дополнительную. 3. Виды дифференцированных заданий для самостоятельной работы учащихся

Индивидуальная работа в условиях коллективной работы с классом осуществляется путём применения дифференцированных заданий, отличающихся разной степенью трудности. Основной чертой, характеризующей эти задания для самостоятельной работы, является наличие вспомогательных средств, оптимального приспосабливающих обучение математике к динамике усвоения знаний и к формированию умений и навыков у учащихся различных категорий.

Существуют следующие виды заданий: Задания с наличием образца выполнения. Формирование умений и навыков в системе упражнений идёт от установления аналогии выполняемого задания с образцом до выявления общей сущности заданий. Упражнения следует располагать так, чтобы учащийся продвигался от сознательного подражания образцу к самостоятельному выполнению работы. Так, при усвоении вычислительного приёма учащиеся могут быть предложены задания с наличием развёрнутого образца способа вычисления. Соотнося свои действия с образцом, учащиеся кооперационно усваивают вычислительный приём.

Далее следует предлагать в образце сокращённую систему операций, выражающих самую суть вычислительного приёма, и наконец - задания без образца. Учащийся сам воспроизводит вычислительный приём и образец действия и применяет его для решения примеров.

Карточка № 1.

Выполни действия по образцу:

84:2=(80+4):2=80:2+4:2=42

96:3=

48:4=

Задания с выполнением некоторой их части.

Учащимся предлагается задание, содержащее готовое решение некоторых операций, решение которого нужно закончить. При этом следует давать в готовом виде те части решения, которые представляют на определённой ступени трудность для учащихся.

Карточка № 2.

Закончи решение примеров:

96:3=(90+6):3=90:3+6:3=...

64:2=(60+...):2=...

36:3=...

Задания с вспомогательными вопросами.

Обучающая цель применения вопросов в заданиях состоит в том, чтобы помочь учащемуся воспроизвести знания, необходимые для нахождения способа решения данного задания, или побудить внимание ученика, повести мышление ученика в нужном направлении.

Так, в задание могут быть включены вопросы на воспроизведение определённых знаний, являющихся теоретической основой выбора нужных действий.

Карточка № 3.

Как разделить сумму на число?

Вычисли результат:

(18+12):6=

(28+49):7=

Обычно ответы на вопросы, поставленные в задании, учащиеся дают устно, “про себя”. Правильность ответа подтверждает правильное решение примера.

Задания с дополнительной конкретизацией.

Дидактическая цель применения заданий этого вида - помогать учащемуся анализировать данные, обнаруживать необходимые действия, подходить к обобщению сущности вычислительного приёма.

Одним учащимся в смысловой обработке и понимании предъявленного задания больше помогает рисунок, другим схема или чертёж. При усвоении вычислительных приёмов возможно использование заданий с предметной иллюстрацией одного из компонентов действий (при умножении, делении и вычитании) или двух (при сложении). При этом предметное содержание иллюстрирует десятичный состав числа или некоторые (чаще всего начальные) ступени вычислительного приёма.

Задания с сопутствующими указаниями.

По дидактической цели указания могут быть информационными (содержащими информацию о плане решения, о путях выбора способа решения, о способах проверки...) и стимулирующими, т.е. имеющими целью привлечь внимание учащихся на какое-либо звено способа действия.

На первых порах усвоение вычислительного приёма следует использовать задания с указаниями частного характера, определяющими выбор способа действия, далее переходить к общим указаниям.

Карточка № 4.

Реши примеры представляя делимое в виде суммы “удобных” слагаемых:

60:4=

78:3=

56:4=

Задания с вспомогательными упражнениями.

Вспомогательное упражнение может быть аналогично основному, но более лёгким по числовым данным. Например, вспомогательное упражнение, отражающее центральное звено вычислительного приёма, окажет решающему методическую помощь: поможет воспроизвести нужный вычислительный приём.

Задания с выбором ответа.

Задания с выбором ответа - это такие, в которых предлагается пример и варианты его решения. Учащемуся в этом случае достаточно лишь выбрать нужное решение из предложенного набора. В наборе возможны верные и неверные решения. Особенно следует включать часто встречающиеся ошибочные решения. Просматривая предложенные решения, учащийся выбирает то, которое, по его мнению, соответствует данному заданию. Таким образом, учащийся опознаёт правильное решение. Эта операция не так трудна даже при минимальном знакомстве с нужным вычислительным приёмом.

4. Дифференцированный подход на разных этапах усвоения математики. Во время объяснения нового материала важно учитывать психофизические особенности учеников. Этап закрепления и применения знаний и умений. На этом этапе основой дифференцированного подхода является организация самостоятельной работы. Здесь более всего содержится возможностей для учёта особенностей учащихся. Учитель готовит два-три варианта заданий. Учащиеся сами выбирают вариант, или каждый вариант учитель заранее предназначает определённой группе учеников. Определённым группам даётся разъяснение возможных затруднений с целью предотвращения ошибок. Слабым учащимся для самостоятельной работы нередко даётся облегчённые карточки-задания алгоритмического вида, сильным - задания на перенос знаний и умений в изменённую или новую ситуацию. Таким образом, дифференцированный подход на этапе закрепления и применения знаний осуществляется преимущественно в виде заданий различной трудности и характера. Наиболее удобно предъявлять их в форме индивидуальных карточек. Этап проверки и оценки знаний и умений. На этом этапе важно чётко выяснить, на каком уровне усвоено каждым учеником одно и то же знание; умение. Исходя из этого, можно составлять серии заданий восходящей или нисходящей трудности. Не следует скрывать от учащихся уровень трудности задания, пусть они сами отчётливо представляют, на каком уровне усвоен ими материал. Что же касается оценки, то дифференцированный подход на этом этапе осуществить трудно. В настоящее время все проверочные и контрольные работы содержат одинаковые для всех задания, то есть одной трудности, соответствующей программным требованиям. Оценка знаний и умений ученика должна отражать объективно достигнутый уровень успеваемости. Думается, что это справедливо. 5. Домашняя работа по математике Развитие творческих способностей, формирование умений самостоятельно работать происходят как на уроке, так и в домашних условиях. Домашняя самостоятельная работа по математике содействует вооружению учащихся умением самостоятельно овладевать знаниями, даёт возможность учителю и родителям быть в курсе успехов школьника, содействует воспитанию у них ценных качеств: трудолюбия, организованности, дисциплинированности, аккуратности и др. Домашняя работа - особый вид самостоятельной работы. Он происходит без непосредственного руководства учителя, поэтому нуждается в создании необходимых условий для успешного его выполнения.

Не секрет что домашнее задание становится трудоёмким и подчас непосильным занятием для большой группы детей. Это ведёт к тому, что домашняя работа учащихся в большинстве случаев не даёт ожидаемого результата.

Руководство и помощь учителя в процессе выполнения учащимися домашнего задания может осуществляться не только в непосредственном контакте учителя и ученика на уроке, но и опосредованно через дифференцированные задания.

Разработка дифференцированных заданий как на уроке, так и дома основана на систематическом изучении трудностей, которые учащиеся испытывают в усвоении материала, изучение пробелов в их знаниях, в глубоком анализе их текущих самостоятельных работ, чёткой классификации ошибок. Непременно должны учитываться и недостатки в развитии отдельных учеников: неустойчивое внимание, замедленный темп работы, уровень развития речи. Таким образом, насколько удастся создать для каждого ученика условия, соответствующие его умственным возможностям, будет зависеть не только его успеваемость, но и развитие личности в целом.