**Доклад: «Индивидуальные учебные задания как средство развития сознательной активности»**

Если хочешь воспитать в детях смелость ума,

интерес к серьёзной интеллектуальной работе,
самостоятельность как личностную черту,
вселить в них радость сотворчества, то
создавай такие условия, чтобы искорки
их мыслей образовывали царство мыслей,
дай возможность им почувствовать
себя в нём властелинами.
*Ш.А. Амонашвили*

Кардинальные изменения, которые происходят в обществе, ставят перед системой образования новые задачи. Возникновение информационного общества предъявляет новые требования к образовательным системам - акцент переносится с объема знаний на умение получать и перерабатывать информацию, адаптировать ее к постоянно меняющемуся обществу. Быстрые темпы развития научного знания требуют от человека мобильности, гибкости, подвижности сознания, развитой способности к рефлексии, постоянной творческой активности.

Приоритетные задачи школы.С одной стороны, создать условия для формирования достаточно широкого круга общеучебных и фундаментальных знаний, умений и навыков, устойчивой жизненной позиции, что необходимо для становления, самоопределения и социализации личности. С другой стороны, обеспечить дифференциацию и индивидуализацию обучения, предоставить наиболее благоприятные возможности для развития интересов, способностей и склонностей, индивидуальных запросов каждого ученика.

Организуя индивидуальную работу, важно вызвать у учащихся интерес к занятиям и стремление ликвидировать пробелы в знаниях. Нужно вскрыть перед учащимися причины отставания и указать пути ликвидации пробелов. Важно, чтобы учащийся постоянно чувствовал свое продвижение вперёд; объём и трудность заданий следует увеличивать постепенно. Задача учителя - изучить индивидуальные особенности учащихся, оказать им своевременную помощь, облегчить им работу над учебным материалом. Часто даже незначительное продвижение окрыляет ребенка, повышает интерес к занятиям.

Под системой индивидуальных учебных заданий мы понимаем множество взаимосвязанных многокомпонентных, вариативных, разноуровневых заданий, предусматривающих достижение необходимого уровня теоретических знаний и практических умений обучающихся.

Индивидуальная форма организации работы учащихся на уроке предполагает, что каждый ученик получает специально для него подобранное задание в соответствии с его подготовкой и учебными возможностями. В качестве таких заданий может быть работа с учебником, другой учебной и научной литературой, разнообразными источниками (справочниками, словарями, энциклопедиями и т.д.); решение задач, выполнение упражнений; написание сочинения, изложения, доклада, реферата; проведение всевозможных опытов, наблюдений и другое.

Чтобы индивидуальная работа на уроке достигла цели, нужно соблюдать следующие основные условия:

* Работу следует проводить регулярно, систематически;
* Индивидуальные задания должны быть небольшими;
* В карточки для индивидуальной работы включать только задания практического характера;
* Индивидуальные задания должны проверяться и оцениваться.

Одним из наиболее эффективных путей реализации индивидуальной формы организации учебной деятельности школьников на уроке являются дифференцированные индивидуальные задания.

**Организация дифференциации, индивидуализации обучения на уроках математики.**

Дифференциацию можно определить как индивидуализацию учебного процесса, при которой выбор способов, приемов, темпов обучения основывается на индивидуальных различиях учащихся, уровне развития их способностей к учению.

Практическое осуществление уровневой дифференциации не означает, что одним ученикам предлагается больший объем материала, а другим меньший. Каждый проходит через полноценный учебный процесс, который ни для кого не ограничивается требованиями минимума.

Иными словами, уровень обучения в целом должен превышать уровень обязательных требований. Каждый ученик должен в полном объеме услышать изучаемый материал, увидеть в определенном смысле идеальные образцы деятельности. И одни школьники воспримут эти образцы полностью, присвоят их, сделают своим знанием и опытом, другие - не потеряются в обилии информации, а усвоят из нее то, что предусматривается минимальным стандартом.

Сущностью технологии уровневой дифференциации является формирование познавательного интереса. Путь к нему лежит через разнообразную самостоятельную работу учащихся. Это могут быть карточки с дифференцированным заданием, игровые формы организации познавательной деятельности, комментирование заданий, самостоятельная работа с предварительным разбором, решение задач с последующей проверкой, работа с книгой, работа над сообщением, тесты, тренажёры, презентации по домашнему заданию, разноуровневые контрольные и самостоятельные работы, зачёты с дифференцированными заданиями.  (Приложение 1)

Применение зачётной системы является одной из форм организации контроля знаний, умений и навыков учащихся. Тематические зачёты состоят из двух дополняющих друг друга частей: одна из них содержит задачи, соответствующие обязательным результатам обучения, другая - задачи повышенного уровня сложности. Эти уровни, и, прежде всего, уровень обязательной подготовки, известны ученикам. Ведь если цели известны и посильны, то для ученика нет ничего естественнее, как стремиться к их осуществлению. (Приложение 2)

Итоговая проверка может проводиться и в форме контрольной работы, составленной в нескольких уровнях сложности. Учащимся предлагается одинаковое число заданий, они добровольно выбирают уровень сложности в зависимости от своих возможностей. (Приложение 3)

Математический тренажёр представляет собой набор заданий на отработку определенного алгоритма. Он (или его часть) может быть использован как индивидуальное задание для учащегося, который осваивает данный алгоритм. (Приложение 4)

Учебные планы нацелены на всестороннее развитие личности школьника: каждый предмет вносит в этот процесс свой специфический вклад. Человек развивается в деятельности и с помощью деятельности. Поэтому домашнее задание, привлекая школьников к деятельности, стимулирует их личностное развитие. Оптимальное развитие каждого учащегося вряд ли возможно без индивидуальных, особых домашних заданий, которые используются в воспитательных целях, а также для развития способностей одаренных детей. И тогда в процессе выполнения домашнего задания у школьников будет формироваться положительное отношение к учению.

**Советы учителю:**

Заботьтесь о многообразии домашних заданий, так как однообразие деятельности повлечет за собой односторонность развития личности. Сознательно используйте домашнее задание в целях развития любознательности, интереса к учебе и творческих способностей.

Не считайте само собой разумеющимся, что все школьники обязательно выполнят поставленное вами задание. Мотивируйте задания, пробуждая в учащихся любознательность и радость открытия, развивая фантазию, обращаясь к их чувству долга, используя их стремление к признанию и хорошим отметкам, учитывая индивидуальные склонности и желания.

Чаще  используйте дифференцированные домашние задания для закрепления материала, для развития индивидуальных способностей учащегося и их применения в интересах всего классного коллектива. Используйте индивидуальные домашние задания в воспитательных целях, а также для развития способностей особо одаренных детей.

Одним из ведущих средств воспитания учащихся является самостоятельная работа школьников.Самостоятельная работа становится средством активной познавательной деятельности, если чётко поставлена цель работы; ученик осознал и принял эту цель; в процессе работы ученик преодолевает интеллектуальные затруднения, проявляя при этом волевые усилия; в процессе работы закрепляются или приобретаются новые знания и способы деятельности; в процессе выполнения работы ученик развивает свои нравственные и физические силы.

Организованная таким образом самостоятельная работа предъявляет к ученикам определенные требования, заставляя его мобилизовать внутренние силы, преодолевая инерцию, проявляя волевые усилия.

Одним из эффективных средств организации самостоятельной деятельности учащихся в процессе обучения и выработки умений постоянного обновления знаний являются Памятки. (Приложение 5)

Наличие разноуровневых заданий позволяет реализовать дифференцированный подход к учащимся. Возможность выбрать уровень усвоения, в частности ограничиться уровнем обязательных требований при изучении нелюбимых или трудных предметов, помогает избежать перегрузки школьника. С другой стороны, только освободив ученика от непосильной суммарной учебной нагрузки, мы сможем направить его усилия в область склонностей и интересов, способствуя развитию ребенка, полному раскрытию его природных данных.

Индивидуальные учебные задания являются проектом будущих действий школьника, определяют качественный состав будущих практических операций и обладают мощным мотивирующим действием.Целенаправленная работа с использованием системы индивидуальных учебных заданий позитивно влияет на динамику развития индивидуально-личностных качеств обучаемого.

**Приложение 1**

**ИГРОВЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?»**

( работа с разнообразными источниками - справочниками, словарями, энциклопедиями и т.д.)

Сегодня в адрес нашей школы поступила телеграмма. Она адресована вам, ребята. Давайте её прочитаем. «*Дорогие ребята! В этом году нашему городу исполнилось 863 года. Вам необходимо вспомнить всё, что вы знаете о нашем городе и выполнить моё задание. Жду ваших ответов».*

 *Дмитрий Анатольевич Медведев.*

А задание он прислал следующее. Зная, что вы увлекаетесь историей и математикой, вам надо подобрать ответы на вопросы и расположить их по порядку. Но сложность заключается в том, что у чисел не проставлены единицы измерения.

|  |  |
| --- | --- |
| «Год рождения Москвы» |  |
| Протяжённость Москвы-реки |  |
| Количество башен в Кремле |  |
| Протяжённость стен Кремля |  |
| Вес Царя - колокола  |  |
| Количество колоколов на колокольне «Иван Великий» |  |
| Год возведения на Красной площади Покровского собора |  |
| Высота самой высокой башни Кремля (Тройцкой) |  |

Возможные ответы: 20, 2235, 1147, 1561, 80, 18, 200, 502

**«ЮНЫЕ МАТЕМАТИКИ ПО ДОРОГАМ ДРЕВНЕГО МИРА»**

(5 класс, интегрированный урок математика/история)

Каждая команда получает задание по математике. Выполнив его правильно, перед каждой командой появится та или иная историческая эпоха, событие или объект, о котором надо рассказать.

**КОМАНДА «ПИФАГОРИЙЦЫ»**

А - 123 ∙ 8

В - 658 : 14

Е - 12,5 ∙ 6

И - 0,3 ∙ 0,26

К - 12,47 ∙ 0

О - 66,57 : 0,7

П - 10,15 : 5

Р - 986 : 3,4

С - 22,5 ∙ 7

Т - 4,008 ∙ 0,15

Н - 6,46 : 0,19

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 47 | 95,1 | 157,5 | 157,5 | 0,6012 | 984 | 34 | 0,078 | 75 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 157,5 | 2,03 | 984 | 290 | 0,6012 | 984 | 0 | 984 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Ответ: Восстание Спартака.**

**КОМАНДА «ЕВКЛИДЫ»**

А - 986 : 3,4

Д - 0,3 ∙ 0,26

Е - 6,46 : 0,19

И - 123 ∙ 8

М - 12,5 ∙ 6

О - 10,15 : 5

П - 658 : 14

Р - 4,008 ∙ 0,15

С - 22,5 ∙ 7

Х - 66,57 : 0,7

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 47 | 984 | 0,6012 | 290 | 75 | 984 | 0,078 | 290 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 95,1 | 34 | 2,03 | 47 | 157,5 | 290 |
|  |  |  |  |  |  |

**Ответ: Пирамида Хеопса.**

**КОМАНДА «АРХИМЕДЫ»**

В - 66,57 : 0,7

Д - 10,15 : 5

Е - 4,008 ∙ 0,15

И - 658 : 14

Й - 0,3 ∙ 0,26

Л - 123 ∙ 8

Н - 12,5 ∙ 6

Р - 986 : 3,4

Ш - 22,5 ∙ 7

Ю - 6,46 : 0,19

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2,03 | 290 | 0,6012 | 95,1 | 75 | 0,6012 | 0,078 | 157,5 | 47 | 0,6012 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 984 | 34 | 2,03 | 47 |
|  |  |  |  |

**Ответ: Древнейшие люди.**

 **Приложение 2**

**7 класс. Зачёт «Уравнение с одной переменной».**

**Обязательная часть.**

 Каждое задание обязательной части оценивается 1 баллом.

1. Для какого уравнения число 2 является корнем? **1**) **3*x* – 9 = 3**; **2**) **16 – 3*х* = 10**.

 Решите уравнение:

1. **9*х* = – 8,1.**
2. **6*x* – 9 – *х* = – 4.**
3. **7 + 2*х* = 0.**
4. **3*х* – 3 = 15 + 12*х*.**
5. **8 – (*х* + 3) = 6.**
6. Ученик задумал число, прибавил к нему **10**, сумму умножил на **3** и получил **105**. Какое число он задумал? Какое уравнение соответствует условию задачи (***х*** обозначено задуманное число)?

**1**) ***х* + 10 ∙ 3 = 105**; **2**) **(*х* + 10) ∙ 3 = 105**;  **3**) **3*х* + 10 = 105**.

1. Во время путешествия Николай проделал путь в 600 км на самолете и автобусе. На самолете он пролетел расстояние в 5 раз большее, чем проехал на автобусе. Какое расстояние проехал Николай на автобусе и какое пролетел на самолете?

**Дополнительная часть.**

1. (3 балла). Решите уравнение: **0,5 (2*х* – 4) + 6 = 1,2*х* – 14**.
2. (3 балла). Найдите корни уравнения ****
3. (5 баллов). При каком значении ***b*** корнем уравнения **– 0,7*х* = *b***является число **3**?
4. (5 баллов). Отцу 37 лет, а сыну 4 года. Через сколько лет отец будет в 4 раза старше сына?

**Приложение 3**

**7 класс. Контрольная работа «Линейная функция».**

|  |
| --- |
| **I уровень**1. *Найдите значение функции при.*
2. *На одном чертеже постройте графики функций: ; ; .*
3. *Найдите координаты точек пресечения с осями координат графика функции .*
4. *Не выполняя построения, найдите координаты точки пересечения графиков  и .*
5. *Среди перечисленных функций; ; ; укажите те, графики которых параллельны графику функции .*
 |
| **II уровень**1. *При каком значении аргумента функция  принимает значение, равное 22.*
2. *На одном чертеже постройте графики функций: ; ; .*
3. *Найдите координаты точек пересечения с осями координат графика функции .*
4. *Не выполняя построений, найдите координаты точки пересечения графиков функций  и .*
5. *Задайте формулой линейную функцию, график которой проходит через начало координат и параллелен прямой .*
 |
| **III уровень**1. *Найдите координаты точек пересечения с осями координат графика функции .*
2. *На одном чертеже постройте графики функций: ; ; .*
3. *График прямой пропорциональности проходит через точку С (-1; 4).Задайте эту функцию формулой.*
4. *Не выполняя построений, найдите координаты точки пересечения графиков  и .*
5. *Задайте формулой линейную функцию, график которой параллелен прямой  и пересекается с графиком  в точке, лежащей на оси ординат.*
 |

**11 класс. Самостоятельная работа «Цилиндр».**

|  |
| --- |
| **I уровень**1. *Радиус цилиндра равен 10 см. Сечение, параллельное оси цилиндра и удаленное от неё на 8 см, имеет форму квадрата. Найдите площадь сечения.*
2. *Диагональ осевого сечения цилиндра равна 8дм и образует с плоскостью основания цилиндра угол 45º. Найдите площадь полной поверхности цилиндра.*
 |
| **II уровень**1. *Прямоугольник вращается вокруг одной из своих сторон, равной 5 см. Площадь боковой поверхности цилиндра, полученного при вращении, равна 100 см. Найдите площадь прямоугольника.*
2. *Хорда нижнего основания цилиндра отсекает от окружности основания дугу в 120º. Отрезок, соединяющий центр верхнего основания с серединой данной хорды, равен 4см и образует с плоскостью основания угол 45º. Найдите площадь осевого сечения цилиндра.*
 |
| **III уровень**1. *Параллельно оси цилиндра, на расстоянии d от неё, проведена плоскость, отсекающая от окружности основания дугу . Диагональ полученного сечения составляет с образующей цилиндра угол . Найдите площадь полной поверхности цилиндра.*
2. *Площадь осевого сечения цилиндра равна 18 см. Отрезок, соединяющий центр верхнего основания цилиндра с точкой окружности нижнего основания, образует с осью цилиндра угол 30º. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра.*
 |

**Приложение 5**

**Памятка «Как решать задачу».**

1. Прочитай условие задачи.
2. Изобрази на схеме её условие.
3. Объясни, что показывает каждое число. Сформулируй главный вопрос задачи.
4. Представь себе мысленно, о чем говорится в задаче, расскажи вслух.
5. Подумай, что можно сказать о числе, которое получится в ответе. Сравни его с данными задачи и скажи, больше или меньше получится число.
6. Сделай анализ задачи, то есть подумай над вопросом: можно ли сразу ответить на главный вопрос задачи? Если нельзя, то почему? Что надо знать для ответа на главный вопрос задачи?
7. Затем, после анализа, подумай и расскажи план решения.
8. Выполни его.
9. Подумай, нельзя ли решить задачу другим способом.
10. Проверь ответ и запиши.

**Памятка «Как работать на уроке в паре».**

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Если ты выполняешь задание с товарищем, который приблизительно равен тебе по силам, то старайтесь разделить всю работу поровну. Помогайте друг другу в случае затруднений, тактично исправляйте ошибки друг друга.
3. Если твой товарищ справляется лучше тебя, не стесняйся обратиться к нему за помощью, попросить что-то объяснить. Но не злоупотребляй этим. Не обижайся на товарища, если он исправит ту или иную ошибку.
4. Если ты видишь, что твой товарищ справляется хуже тебя, помоги ему, однако старайся делать это так, чтобы он сам работал с полным напряжением сил. Следи за тем, не делает ли он ошибок, если делает, то тактично и доброжелательно исправляй их.

**Запомни главное правило: в любом коллективном деле нужна согласованность действий и готовность помочь своему товарищу. Ты в ответе за него. Он – за тебя.**

**Памятка-инструкция по самоподготовке.**

1. Выполнять домашнюю работу нужно начинать в точно установленное время.
2. Прежде чем начинать заниматься, проверь готовность рабочего места.
3. Приступая к работе, сосредоточься, подумай, с чего начнёшь.
4. Старайся все затруднения разрешить самостоятельно.
5. О задании узнавай в дневнике или по закладкам в учебнике.
6. Забыл правило, постарайся вспомнить, проверь себя по учебнику.
7. Начинай самоподготовку в определённом порядке.
8. Через каждые 35-40 минут работы, связанной со зрительной нагрузкой, делай перерывы на 5-10 минут для отдыха.

**Памятка по выполнению письменного домашнего задания.**

1. Вспомнить, что изучали на уроке, просмотреть записи в тетради.
2. Прочитать и усвоить материал учебника.
3. Прочитать задания, изучить их.
4. Подумать, какие правила и приёмы следует применять для их выполнения, пользуясь, если нужно, предыдущей письменной работой, общими и частными приёмами задач.
5. Если нужно, выполни полностью или частично задание на черновике.
6. Проверить тем или иным способом решения задач.
7. Записать выполненное задание в тетрадь, соблюдая правила ведения тетради по математике.
8. Проверить правильность записей, чертежей, вычислений.

**Памятка для докладчиков математических проектов.**

**Как готовить доклад**

1. Старайтесь донести до слушателей идеи, а не подробности доказательств. Подробности обычно интересны и доступны лишь специалистам. Не пожалейте 3-5 минут на подробное изложение простого примера, а затем кратко скажите, как его удалось обобщить.
2. Компьютер позволяет легко вывести на экран таблицу с экспериментальными данными в Excel, чертёж в Живой геометрии и т.д., которые сделают ваш пример наглядным. Но часто хватит и доски! Уберите из примера всё лишнее и случайное, сосредоточьтесь на главном. Чертежи делайте с минимумом отвлекающих деталей, таблицу – только с необходимыми данными.
3. Собравшись доказать какое-то идейное утверждение, потрудитесь сначала ясно и корректно его сформулировать. Следите за обозначениями!
4. Программой PowerPoint надо пользоваться очень осторожно. Она позволяет напихать в доклад много текста и картинок, которые не нужны. Она перелистывает слайд за слайдом, не оставляя ничего перед глазами у зрителей (в отличие от доски). Подбирайте читаемую комбинацию цветов.

**Как делать доклад**

1. Вы рассказываете свою работу людям, поэтому обращаться надо к ним, а не к стене или экрану. Желательно следить за их реакцией, и в случае непонимания остановиться и повторить подробнее. Стоять надо так, чтобы не загораживать от слушателей доску и экран. Помните, что кроме голоса, у вас есть ещё много средств общения с аудиторией. Например, стоит показывать указкой на ту формулу, деталь чертежа или строчку таблицы, о которой вы сейчас говорите.
2. В начале доклада надо написать на доске свою фамилию, имя и тему доклада. Затем по ходу выступления там же должны появляться основные утверждения и результаты. (Выделите для этих целей часть доски, скажем, правую, с которой не будете ничего стирать.) Таким образом, к концу доклада вся его структура будет перед глазами слушателей, и они смогут задать вам компетентные вопросы.
3. Не читайте вслух формулы – пишите их! Не пишите длинные фразы – произносите их!

**Слушателям будет интересно, если интересно докладчику!**