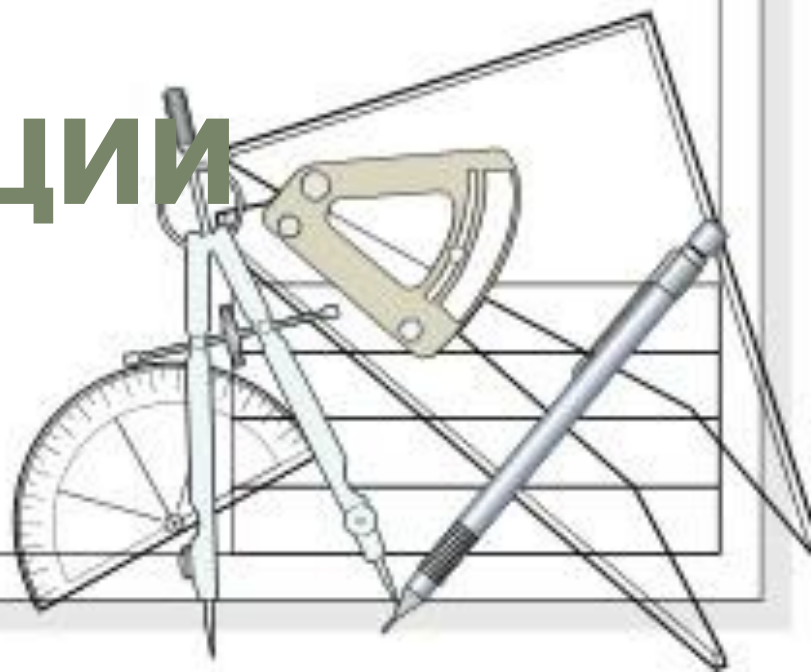
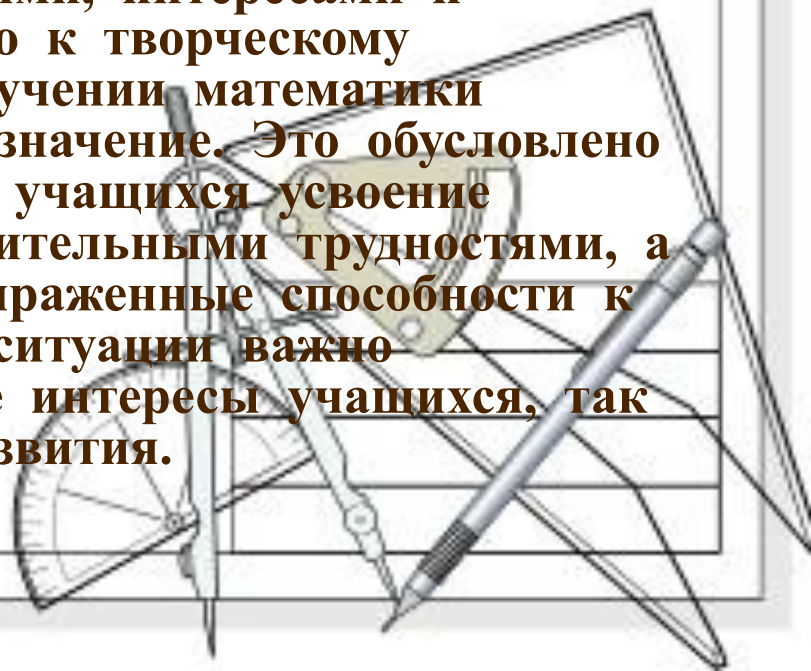


РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В УСЛОВИЯХ УРОВНЕВОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ



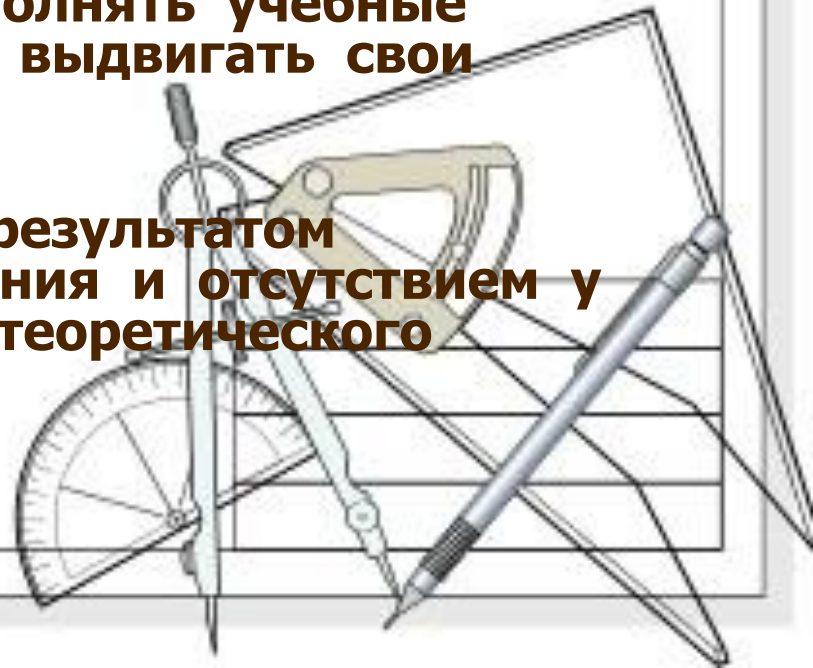
Актуальность

Эффективная организация образовательного процесса в современной школе невозможна без использования индивидуально-дифференцированного подхода к учащимся. Ведь основная цель школы - создать условия для самореализации личности, удовлетворения образовательных потребностей каждого ученика в соответствии с его наклонностями, интересами и возможностями, подготовить его к творческому интеллектуальному труду. В обучении математики дифференциация имеет особое значение. Это обусловлено спецификой предмета: у одних учащихся усвоение математики сопряжено со значительными трудностями, а у других проявляются явно выраженные способности к изучению предмета. В данной ситуации важно учитывать как познавательные интересы учащихся, так и индивидуальный темп их развития.



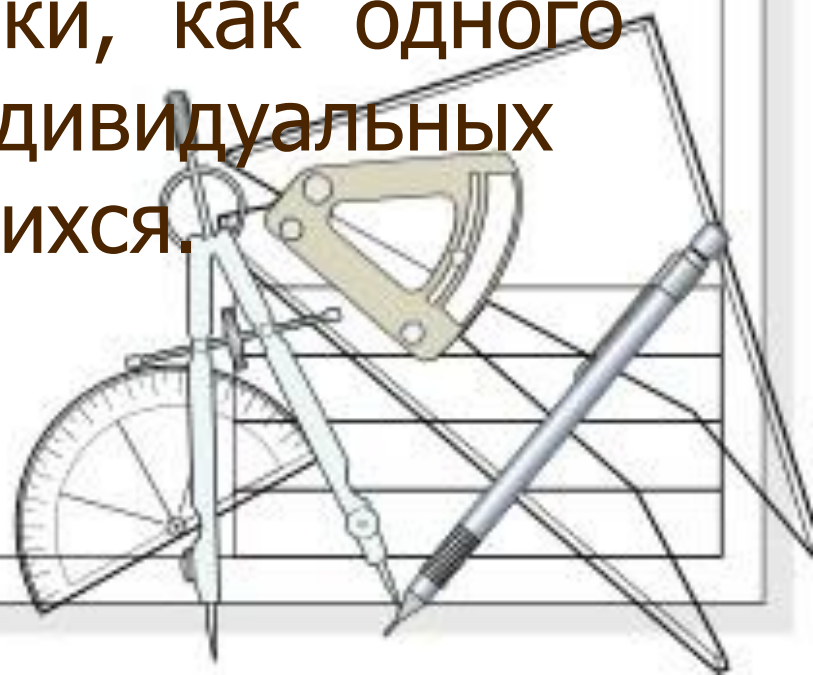
Противоречия

- между необходимостью развития творческого мышления учащихся, их интеллекта и содержанием упражнений и задач в ныне действующих учебниках;
- между необходимостью воспитания обучающего, способного не только выполнять учебные задания, но одновременно выдвигать свои собственные идеи;
- практически достигнутым результатом выполнения учебного задания и отсутствием у учащихся знаний для его теоретического обоснования.



Цель исследования

Показать необходимость и возможность реализации уровневой дифференциации при обучении математики, как одного из путей учета индивидуальных особенностей учащихся.



Задачи исследования

- Изучить теоретический материал по данной проблеме.
- Определить условия эффективности индивидуализации и уровневой дифференциации процесса обучения школьников.
- Разработать систему дидактических заданий, ориентированных на реализацию в условиях уровневой дифференциации.
- Проанализировать успех обучения при использовании методик уровневой дифференциации.



Объект и предмет исследования

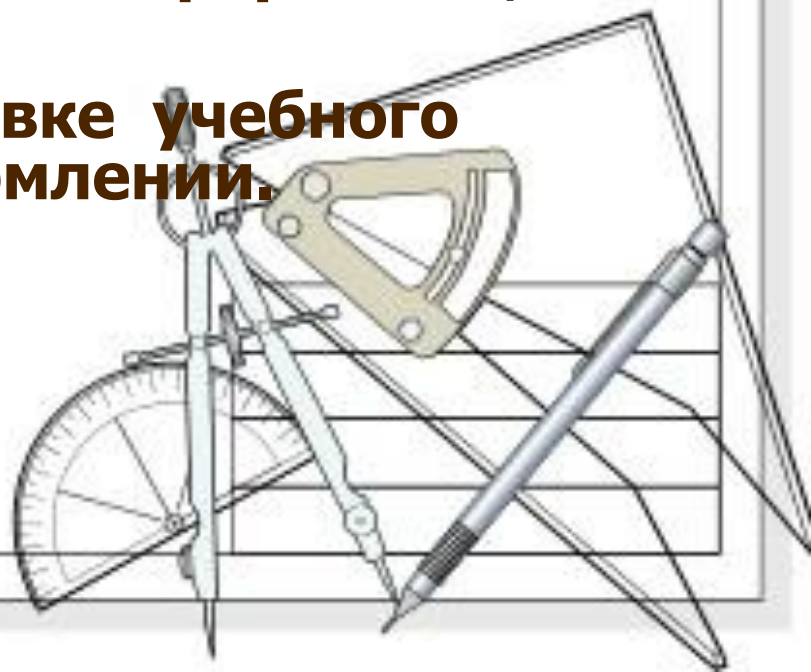
Объект исследования – *процесс
обучения математике.*

Предмет исследования –
*методические основы обучения
школьников в условиях уровневой
дифференциации.*



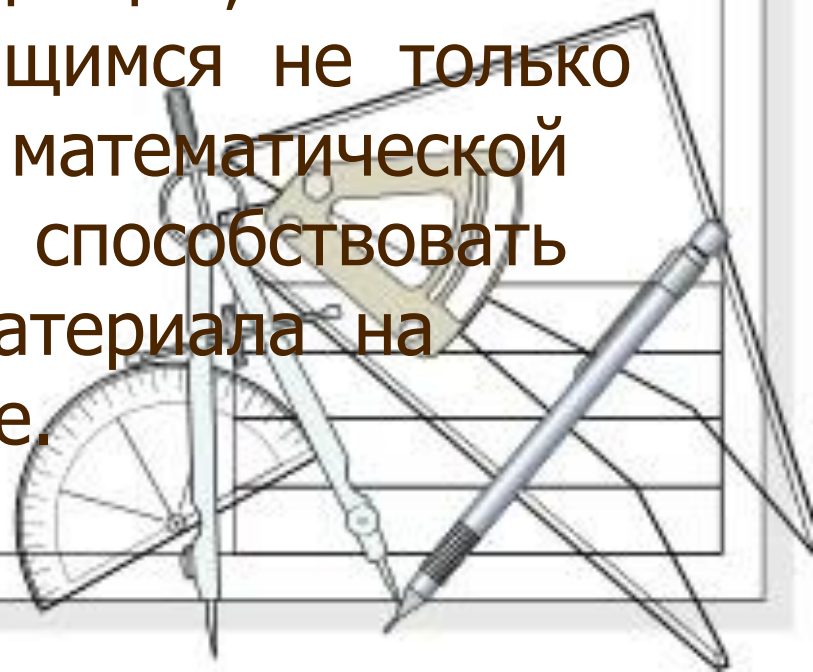
Новизна состоит в

- отборе разноуровневых задач по математике;
- широком использовании методов работы с любыми источниками информации;
- оригинальной компоновке учебного материала и его оформлению.



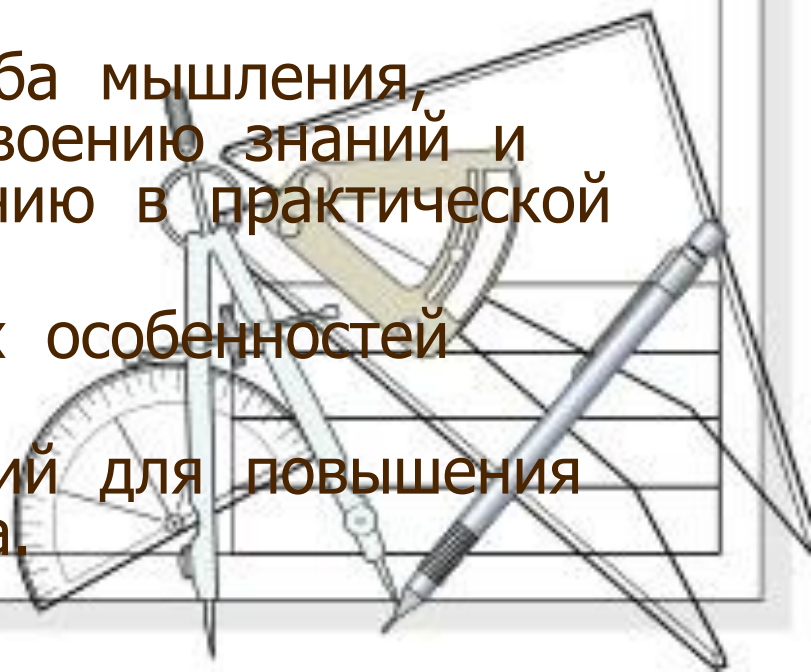
ГИПОТЕЗА ИССЛЕДОВАНИЯ

Если формирование математических понятий строить через учебную деятельность учащихся в условиях уровневой дифференциации, то это позволит достичь учащимся не только уровня обязательной математической подготовки, но будет способствовать усвоению учебного материала на более высоком уровне.



Планируемые результаты

- повышение учебной мотивации и развитие познавательных интересов учащихся;
- формирование личностных качеств учащихся: самостоятельности, ответственности за свои действия, трудолюбия, творчества, адекватной самооценки;
- выработка особого способа мышления, ведущего к прочному усвоению знаний и творческому их применению в практической деятельности
- развитие индивидуальных особенностей учащихся;
- поиск недостающих знаний для повышения познавательного интереса.

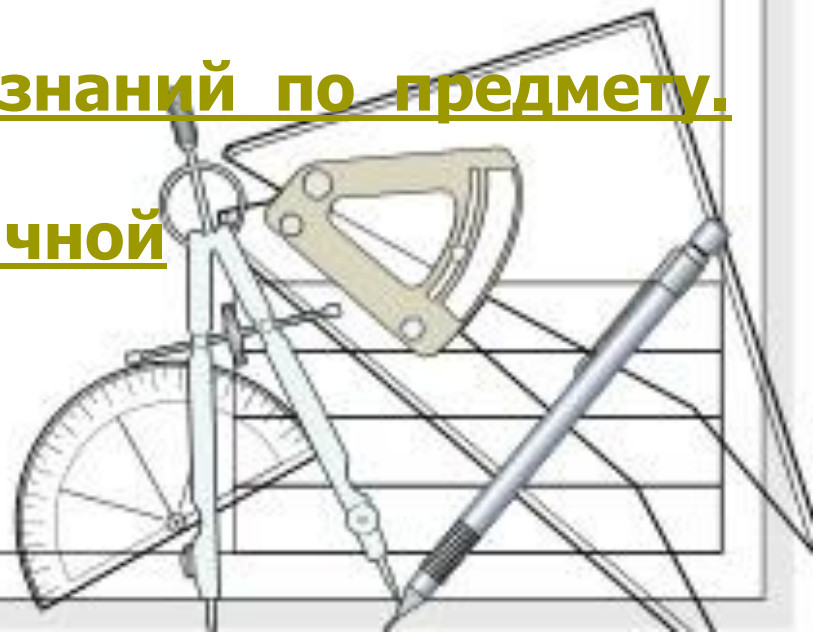


Диагностика и определение групп учащихся

I этап – выявление уровня сформированности общих учебных умений; логичность мышления; скорость мыслительной оперативности; самостоятельность мышления.

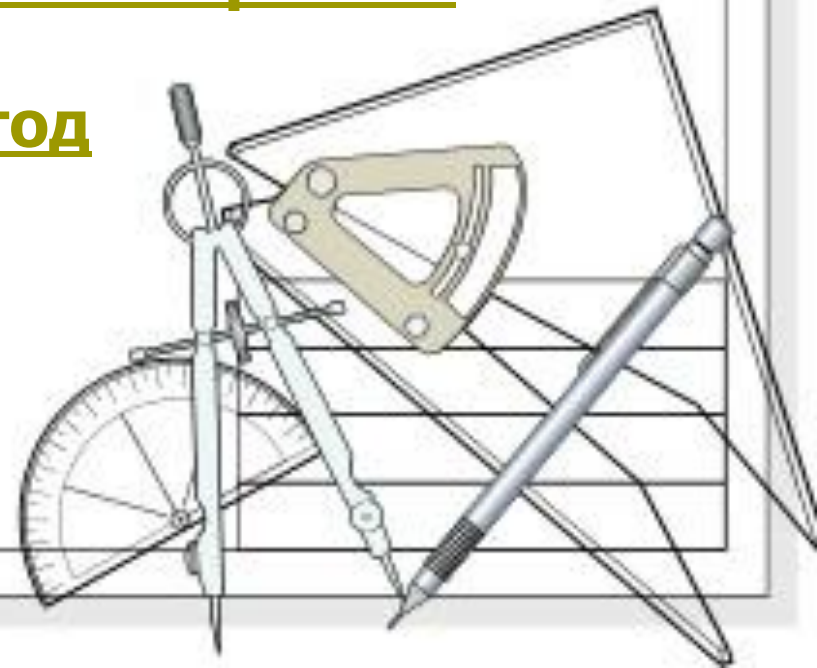
□□ этап – выявление уровня знаний по предмету.

□□□ этап – результаты первичной дифференциации.



Методы и средства при дифференциации по уровням усвоения материала

- **Игровой метод**
- **Метод проектов**
- **Индивидуальная и групповая работа**
- **Исследовательский метод**



Основные этапы урока

- Изучение нового материала
- Закрепление нового материала
- Домашнее задание
- Повторение изученного материала
- Проверка знаний



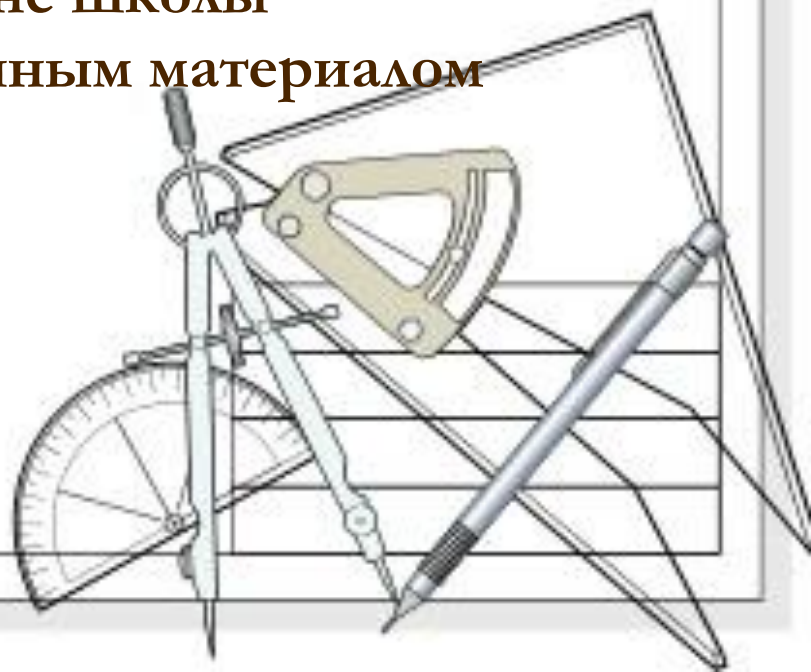
Методы обучения

1. Наглядные:

- демонстрации:
 - а) предметов и процессов
 - б) изобразительных средств наглядности
- организация наблюдений вне школы
- работа учащихся с раздаточным материалом

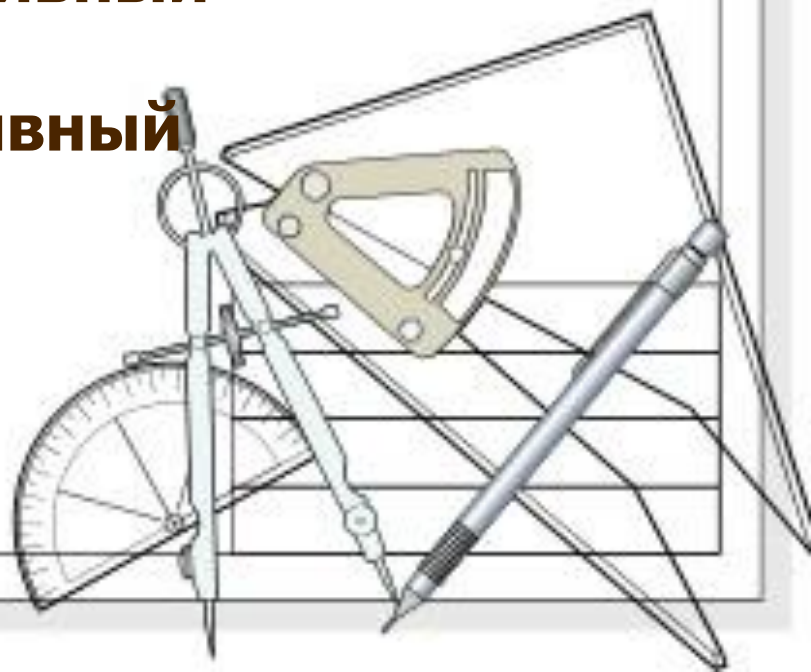
2. Словесные:

- Лекции, беседы, рассказы
- Работа с книгой
- Работа в группах



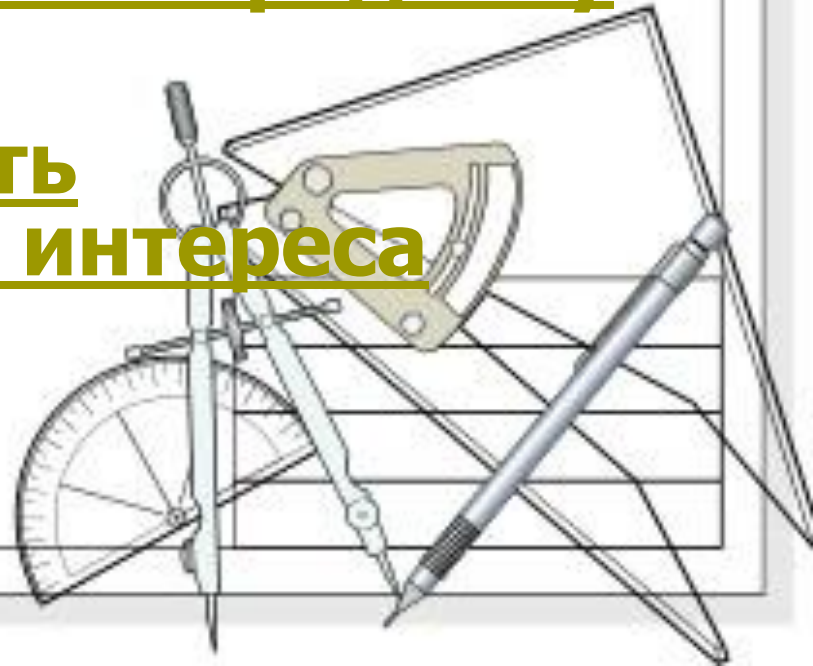
Типы учебного процесса

- **продуктивный**
- **личностный**
- **сущностно – репродуктивный**
- **формально-репродуктивный**



Результативность

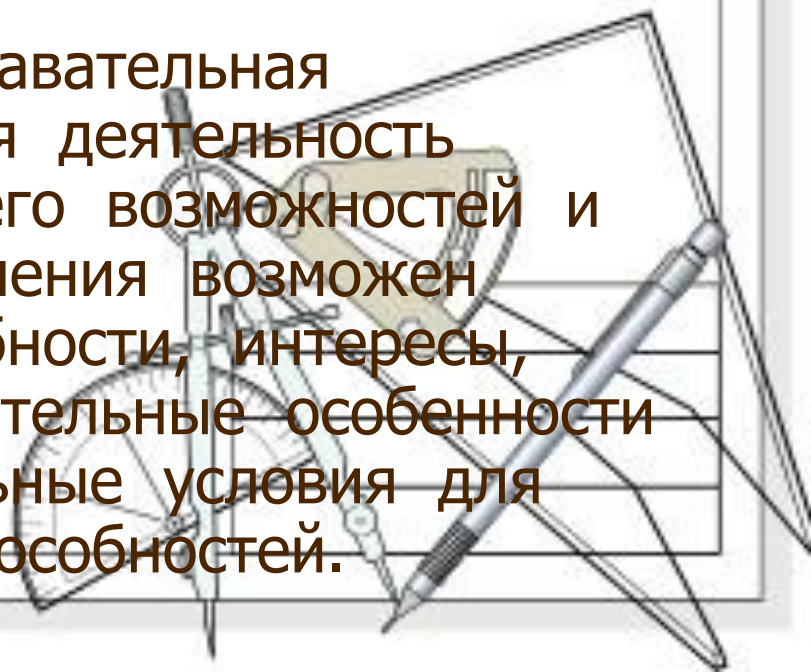
- Уровень отношения учащихся к предмету
- Качество знаний по предмету
- Сформированность познавательного интереса



Выводы:

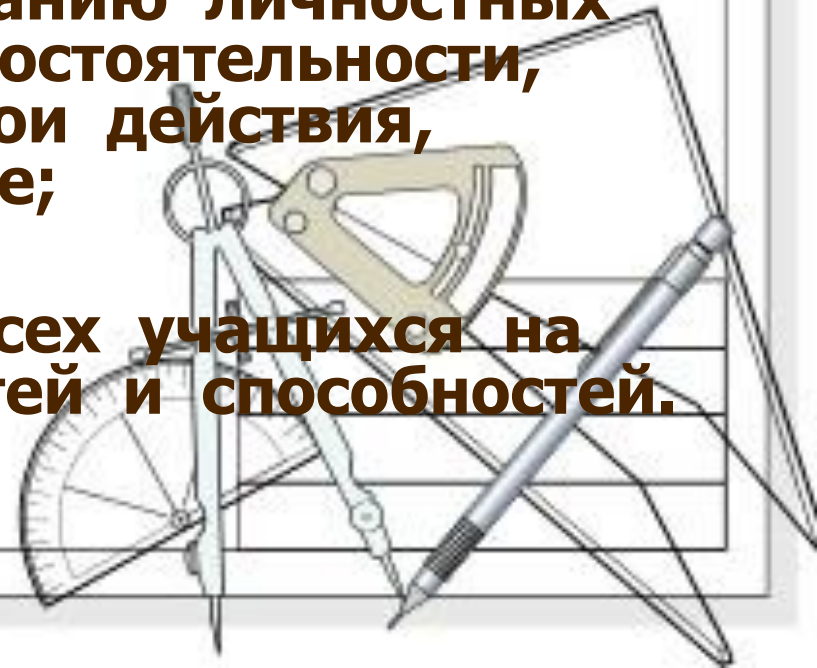
Дифференцированный подход в обучении – это важнейший принцип воспитания и обучения. Он означает действенное внимание к каждому ученику, предполагает сочетание фронтальных групповых и индивидуальных заданий для повышения качества обучения и развития каждого ученика.

Успешно развивается познавательная активность, интеллектуальная деятельность каждого ученика с учетом его возможностей и способностей. Но успех обучения возможен тогда, когда изучены потребности, интересы, уровень подготовки, познавательные особенности ученика и созданы оптимальные условия для овладения ЗУН, развития способностей.



Таким образом, применение уровневой дифференциации

- **приводит к повышению учебной мотивации и развитию познавательных интересов учащихся;**
- **приводит к формированию личностных качеств учащихся: самостоятельности, ответственности за свои действия, адекватной самооценке;**
- **является обучением всех учащихся на уровне их возможностей и способностей.**



На уроке



211	337	463	589	715	841
223	349	475	601	727	853
235	361	487	613	739	865
247	373	503	625	751	877
259	385	515	637	763	889
271	397	527	649	775	901
283	409	539	661	787	913
295	421	551	673	799	925
307	433	563	685	811	937
		575	697	823	949
			709	835	961



Запомни
 $u^2 = a^2 + b^2$ $v^2 = a^2 - b^2$
 $w = \frac{a}{b}$ $z = \frac{b}{a}$
 $C = 2fr$
 $C = f \cdot d$

РИСТАЙЛ

График депрессии

5

Поздравляем

График депрессии

КВАДРАТЫ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ ОТ 11 ДО 99

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	121	144	169	196	225	256	289	324	361
2	441	484	529	576	625	676	729	784	841
3	961	1024	1089	1156	1225	1296	1369	1444	1521
4	1681	1764	1849	1936	2025	2116	2209	2304	2401
5	2601	2704	2809	2916	3025	3136	3249	3364	3481
6	3721	3844	3969	4096	4225	4356	4489	4624	4761
7	5041	5184	5329	5476	5625	5776	5929	6084	6241
8	6561	6724	6889	7056	7225	7396	7569	7744	7921
9	8281	8464	8649	8836	9025	9216	9409	9604	9801

Классная работа 10.04.2020
Тема: Пропорциональность величин.

а) $\frac{x}{12} = \frac{0,3}{0,4}$ б) $\frac{3}{4} = \frac{10}{x}$

$x \cdot 0,4 = 12 \cdot 0,3$ $3 \cdot x = 7 \cdot 10$

$0,4x = 3,6$ $3x = 70$

$x = 9$ $x = \dots$



Литература:

- Гусев В.А. Индивидуализация учебной деятельности учащихся как основа дифференцированного обучения математике в средней школе// Журнал «Математика в школе» 1990г. №4
- Мухина С.А. Нетрадиционные педагогические технологии в обучении. Ростов -на -Дону:»Феникс», 2004г.
- Рыжкова В.Н. Дифференциация обучения как важный фактор развития познавательных интересов школьников. –Научно-практический журнал «Завуч»-2003г.№8
- Скрипченко Т.И. Использование внутриклассной дифференциации как средства диагностики учебного процесса. –Научно-практический журнал «Завуч»-2005г.№8
- Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.:»Народное образование» 1998г
- Фирсов В.В. Дифференциация обучения на основе обязательных результатов обучения. М., Просвещение, 1994г.
- Чередов И.М. О дифференцированном обучении на уроках. –М.:Просвещение
- Шукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. М.: Просвещение,1979г.
- revolution.allbest.ru
- www.bankreferatov.ru/refbank.nsf/M/000176F6
- festival.1september.ru/articles/515684/
- www.mirrabort.com/work/work_63026.html
- pedsovet.org/mtree/task,viewlink/link_id,5432/Itemid,118/
- www.mirdisov.ru/index.php?w=sm&id=82520

