

технологий в образовательный процесс на основе дифференциации обучения и индивидуального подхода на уроках математики





АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

- *Актуальность данной темы* заключается в заказе общества в творческой саморазвивающейся личности, способной реализовать свои индивидуальные личностные запросы, решать проблемы общества. Так как дифференцированное обучение — это разделение учебных планов программ в средней школе с учётом склонностей и способностей учащихся.



Цель дифференцированного обучения:

- обеспечить каждому ученику условия для максимального развития его способностей, удовлетворения его познавательных потребностей.
- Обучение каждого ребенка должно происходить на доступном для него уровне и в оптимальном для него темпе.

Этапы:



1. Изучение индивидуальных особенностей учащихся – и физических (здоровья), и психологических, и личностных. В том числе особенностей мыслительной деятельности.
2. Выделение отдельных групп учащихся, отличающихся:
 - различным уровнем усвоения материала на данный момент;
 - уровнем работоспособности и темпом работы;
 - особенностями восприятия, памяти, мышления;



Этапы

3. Составление или подбор дифференцированных заданий, включающие различные приёмы, которые помогают учащимся самостоятельно справиться с заданием, или связанных с увеличением объёма и сложности задания.
4. Постоянный контроль за результатами работы учащихся, в соответствии с которыми изменяется характер дифференцированных заданий.

1 группа



- **1 группа** - обучающиеся с низким темпом продвижения в обучении, которые при усвоении нового материала испытывают определённые затруднения, во многих случаях нуждаются в дополнительных разъяснениях, обязательными результатами овладеют после достаточно длительной тренировки, способностей к самостоятельному нахождению решений измененных и усложнённых задач пока не проявляют.

2 группа



- **2 группа** - обучающиеся со средним темпом продвижения в обучении, которые могут находить решения изменённых и усложнённых задач, опираясь на указания учителя.

3 группа

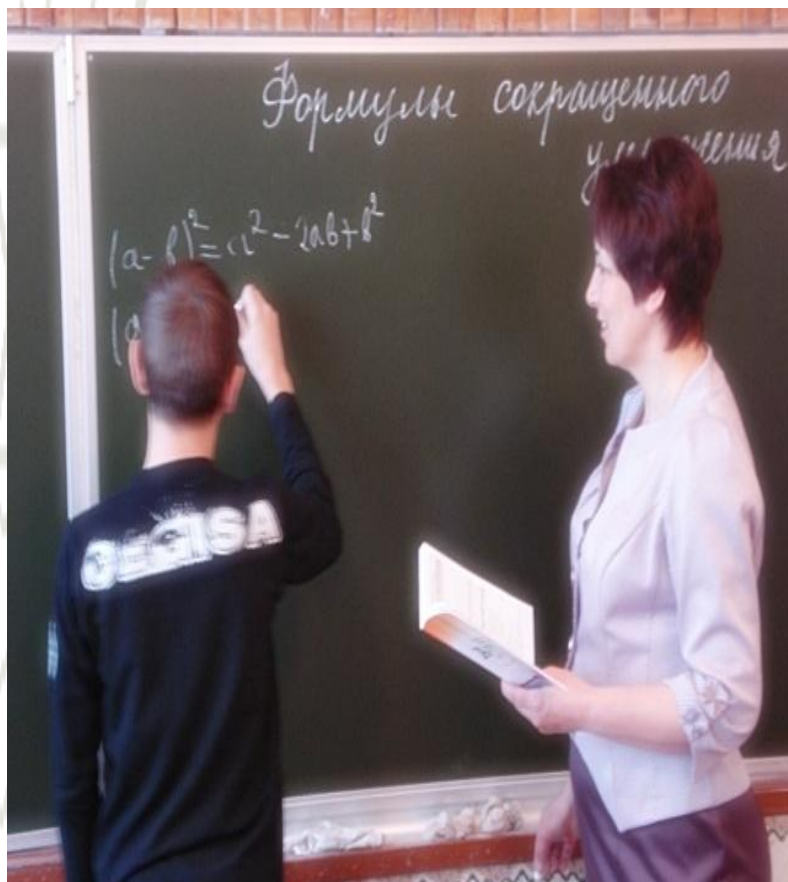


3 группа - обучающиеся с высоким темпом продвижения в обучении, которые могут самостоятельно находить решение изменённых типовых или усложнённых задач, предполагающих применение нескольких известных способов решения.


3 группа - дети, способные справиться с материалом за короткий срок с высоким качеством и оказывать помощь другим.



Дифференцированный подход на всех этапах урока.



- **Опрос;**
- **Объяснение нового материала;**
- **Закрепление нового материала;**
- **Домашнее задание**



Практическое применение принципов дифференцированного обучения

- **Релейный зачет по теме: «Логарифмическая и показательная функция»**
- П.1. Методы логарифмирования. Вычисления. Преобразования.
- П.2. Простейшие методы решения показательных и логарифмических уравнений. Классификация методов решения.
- П.3. Функции, графики, область определения.
- П.4. Смешанные показательные логарифмические уравнения. Различные методы их решения.
- П.5. Решение неравенств. Системы уравнений и неравенств.



Практическое применение принципов дифференцированного обучения

Релейный зачет по теме «Логарифмическая и показательная функция»

<p>П.1.1, №3 Вычислить:</p> $\log_8 4\sqrt{2};$ $\log_{\sqrt{5}} 25\sqrt{5}$	<p>П.1.2 №4 Упростить:</p> $\frac{\log_5 12 - 2 \log_5 2}{\log_5 18 + \log_5 0,5'}$ $\frac{3 \log_{10} 4 + \log_{10} 0,5}{\log_{10} 7 - \log_{10} 14}$	<p>П.1.3, №2 Сравнить:</p> $2^{\log_7 3} + 1 \quad \text{и}$ $3^{\log_7 2};$ $7^{\log_5 2} - 0,1 \quad \text{и}$ $2^{\log_5 7}$
--	--	---



• *Пример карточки с образцом решения:*

Решить уравнение: $3x^2 + 0,5^{\log_{0,5} x} = 36^{\log_6 30}$ по образцу решения уравнения $2x^2 + 5^{\log_5 x} = 25^{\log_5(\sqrt{10})}$

Решение: $2x^2 + x = 5^{\log_5 10}$

$$2x^2 + x = 10,$$

$$2x^2 + x - 10 = 0,$$

$x_1 = 2$; $x_2 = -\frac{5}{2}$ не удовлетворяет ОДЗ.

Практическое применение принципов

дифференцированного обучения

- Во время зачета я готовлю таблицу, в которой заносу результаты работы, т.е. выписываю в соответствующую клеточку таблицы оценки, которые учащиеся сами поставили себе на своих карточках, а также проверенные учителем.

Фамилия	Материал темы						Итого вая оценк а
	П.1 Уров ень 1 ,2, 3	П.2 Уров ень 1, 2, 3	П.3 Уров ень 1, 2, 3	П.4 Уров ень 1, 2, 3	П.5 Уров ень 1, 2, 3	П.6 Уров ень 1, 2, 3	
Иван ов	++ + ++	+++ +	+++	+ +	+ ++	+ + +	5
.....	



ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УРОК

МАТЕМАТИКА+ ПРИРОДОВЕДЕНИЕ

5КЛАСС

МОСШ п. Лыхма 2014г



Система изучения темы
«Модуль числа»
в курсе средней школы

Использование дифференцированного подхода

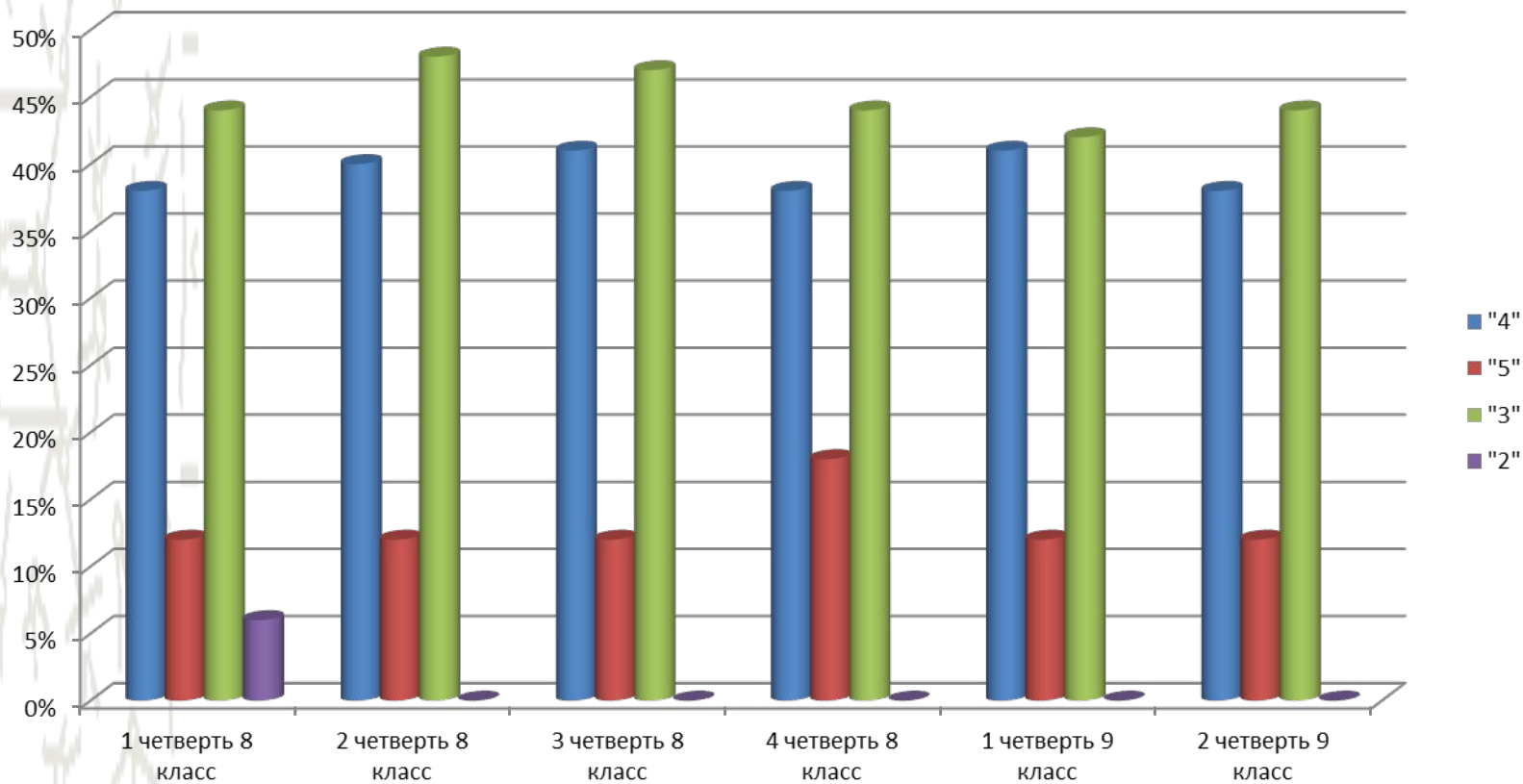
Работа учителя математики МОСШ
п. Лыхма Белоярского района
Тюменской области
Веретновой Л.И



Результаты учебной деятельности

Класс	8 класс (2012-13уч.год)				9 класс (2013-14 уч.год)		
	I	II	III	IV	I	II	III
«5»	12%	12%	12%	18%	12%	18%	12%
«4»	38%	40%	41%	38%	41%	35%	38%
«3»	44%	48%	47%	44%	47%	47%	50%
«2»	6%	-	-	-	-	-	-
Процент обученности	94	100	100	100	100	100	100
Качество обучения	50%	52%	53%	59%	53%	53%	50%

Результаты учебной деятельности

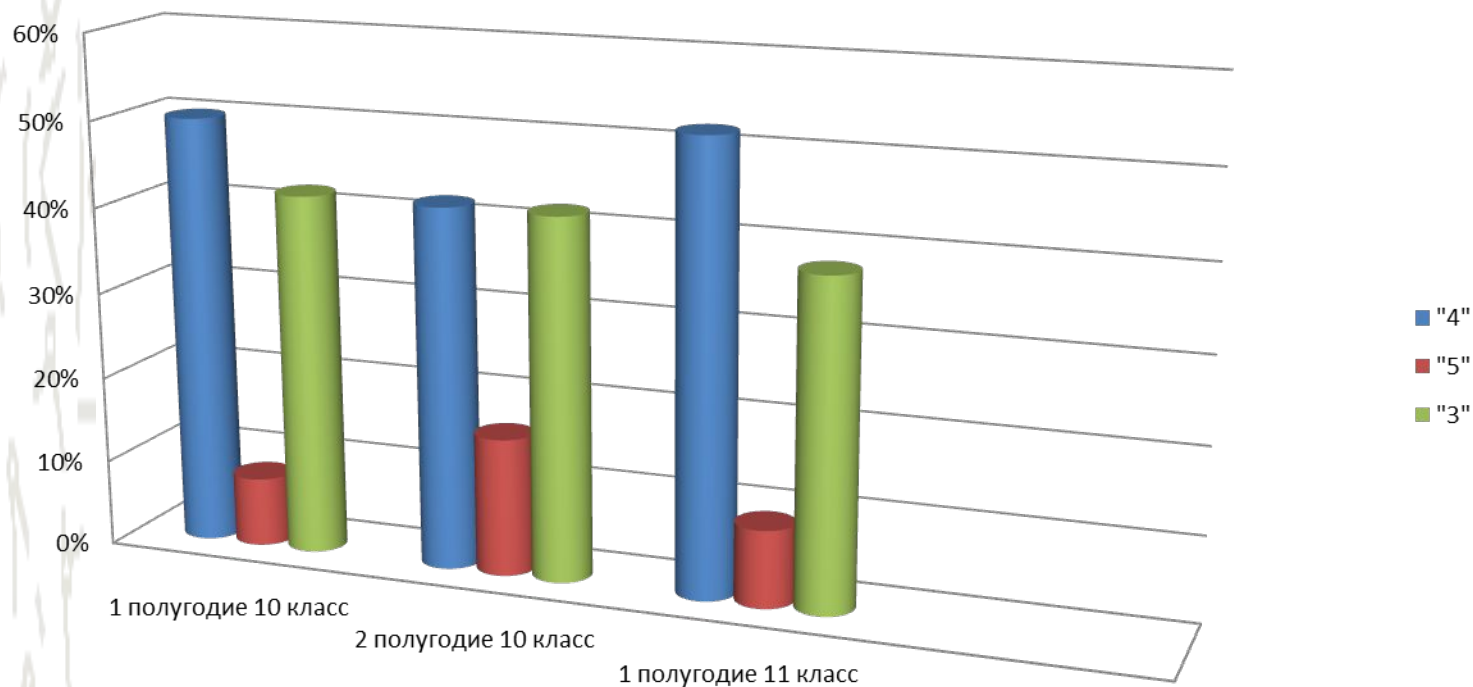


Результаты учебной деятельности

Класс	10 класс (2012/2013 уч. г.)		11 класс (2013/2014 уч. г.)
	I	II	I
Полугодие			
«5»	9%	9%	9%
«4»	50%	50%	58%
«3»	41%	41%	33%
«2»	-	-	-
Процент обученности	100	100	100
Качество обучения	59%	59%	67%

Результаты учебной деятельности

Уровень обученности



Результаты работы учителя





Применение **дифференцированного обучения** помогает учителю достичь следующих **целей**:

- **Для первой группы:**
- Пробудить интерес к предмету путем использования заданий базового уровня, позволяющих работать в соответствии с их индивидуальными особенностями;
- Ликвидировать пробелы в знаниях и умениях;
- Сформировать умения осуществлять самостоятельную деятельность по образцу.

Применение дифференцированного обучения помогает

учителю достичь следующих целей:

- Для второй группы:
- Развивать устойчивый интерес к предмету;
- Закрепить и повторить имеющиеся знания и способы действия;
- Актуализировать имеющиеся знания для успешного изучения нового материала;
- Сформировать умения самостоятельно работать над заданием;



Применение дифференцированного обучения помогает

учителю достичь следующих целей:

- **Для третьей группы:**
- • Развивать обобщенный интерес к предмету;
- • Сформировать новые способы действия, умения выполнять задания повышенной сложности;



ВЫВОД:

- уровневая дифференцированная работа на уроке необходима. Она способствует лучшему усвоению знаний, развитию самостоятельности работы, повышает мотивацию детей к учебной деятельности, но только в сочетании с фронтальной и индивидуальной работой приносит ожидаемые положительные результаты.



**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!**