

Технология уровневой дифференциации на уроках математики при подготовке к ОГЭ как одно из условий самореализации учащихся

(Из опыта подготовки учащихся 9 классов к итоговой аттестации)

Косакина А. М. – учитель математики

Дифференциация в переводе с латинского означает разделение, расслоение целого на различные части.

Дифференцированное обучение – это:

1. Форма организации учебного процесса, при которой учитель работает с группой учащихся, составленной с учётом у них каких – либо значимых для учебного процесса общих качеств;

2. Часть общей дидактической системы, которая обеспечивает специализацию учебного процесса для различных групп обучаемых.

Дифференцированный подход в обучении – это:

1. Создание разнообразных условий обучения для различных групп с учётом особенностей их контингента;

2. Комплекс методических, психолого-педагогических и организационно-управленческих мероприятий, обеспечивающих обучение в каждой группе.

Разновидностью дифференцированного обучения является технология уровневой дифференциации, при которой ученик получает право и возможность выбирать уровень усвоения учебного материала (но не ниже минимального). Уровни усвоения предъявляются ученикам в форме перечня знаний, умений и навыков, которые они должны приобрести, образцов задач, которые они должны научиться решать.

Это не какая – то новая технология. Она давно применяется в школе. Эта технология становится просто необходимой в связи с введением ОГЭ, когда одним учащимся достаточно только перешагнуть минимальный порог, чтобы получить аттестат об окончании школы, другим нужно поступить в 10 профильные классы, а третьим нужен высокий уровень подготовки.

В 2014– 2015 учебном году, приняв 9 класс, впервые за многие годы работы в школе в начале года я провела вводную проверочную работу по математике и устное собеседование. Что это дало?

1. Проверку владения учащимися устной математической речью. (Кто ясно мыслит, тот ясно излагает).

2. Проверку уровня вычислительной культуры и владение рациональными способами вычислений.

3. Проверку уровня подготовленности к обучению.

Практически сразу класс можно было разбить на три группы, но в течение Первого триместра я работала со всем классом, не выделяя никого и не разделяя задания, т.е. в основном на уроке преобладала фронтальная работа и общие для всех задания.

К концу первого триместра сделала вывод: слабые ученики не справляются с домашними заданиями, средние выполняют его не полностью, и только те, что посильнее, выполняют его, а чаще не выполняют, говоря, что все слишком

просто. Поэтому, начиная со второго триместра, в классе были сформированы три групп.

Как ведётся урок?

Объяснение нового материала ведётся на среднем уровне. Затем рассматриваются примеры, которые выполняю на доске сама, давая образцы оформления записей. Задания идут по степени сложности, причём, выполнив два – три несложных задания, перейдя к более сложным, чётко видно, что третья группа (основная часть класса), начинает плохо понимать, но тем не менее разбираю данные примеры. Затем вызываю к доске учащегося из второй группы и, если он удачно справляется с заданием, переходим к самостоятельной работе для первой и второй групп. Первая группа получает более сложные задания, вторая на том уровне, что разбирали на доске, а с третьей группой ещё раз кратко повторяем теоретический материал, а затем начинается работа: класс на местах – ученик у доски. Если остаётся время на уроке, то и третья группа получает самостоятельные задания.

Домашнее задание даётся также каждой группе отдельно.

Параллельно с изучением нового материала разбираются те тематические задания ОГЭ, материал которых был изучен. Раздаю распечатки заданий и предлагаю самостоятельно попытаться выполнять их. Потом эти задания проверяю и отдельно с каждым учеником разбираю его ошибки.

Для учащихся третьей группы провожу краткий инструктаж, а иногда даю образец решения одного из заданий. Первая и вторая группы работают самостоятельно.

Технология уровневой дифференциации позволяет выявить пробелы в знаниях каждого ученика и работать с ним по их ликвидации, создаёт ситуацию успешности, т.к. задания на уроке выполняются, домашние задания получаются; даёт возможность продвигаться ученику по лестнице знаний вверх.

Но есть и минусы: очень большая нагрузка ложится на учителя. Это и подготовка заданий для урока, и подготовка индивидуальных домашних заданий, и их своевременная проверка, и работа по тематическим заданиям ОГЭ, когда третью группу надо подвести к умениям выполнить ОГЭ на минимальном уровне, вторую на среднем, а третью на высоком и все это в рамках урока. К урокам приходится распечатывать правила, определения, формулы, образцы оформления, которые учащиеся клеивают в свои тетради, выучивают, а затем отчитываются по этому материалу.

Теперь о самих группах. Я думаю, что это не есть что – то постоянное.

Вижу свою задачу: уменьшить число учащихся третьей группы, т.е. постараться подвести часть учащихся к среднему уровню. Но самое главное: подготовить всех учащихся третьей группы к ОГЭ с преодолением минимального порога.

Приложение 1.

Индивидуальный план работы учителя математики по подготовке
 учащихся 9 класса к ОГЭ-2015

Составила Косакина А. М. – учитель математики.

№ п/п	Мероприятия	Сроки проведения
1	Работа по изучению индивидуальных особенностей учащихся (с целью выработки оптимальной стратегии подготовки к ОГЭ-2015 по математике).	В течение года
2	Психологическая подготовка к ГИА. Индивидуальное консультирование учащихся.	В течение года
3	Использование современных образовательных технологий, новых форм организации учебно- воспитательного процесса, способствующих повышению качества подготовки школьников к итоговой аттестации, формированию предметной компетенции.	В течение года
4	Беседа с учащимися: «Подготовка к ОГЭ-2015 по математике: от устранения пробелов в знаниях до итоговой аттестации»	1 триместр
5	Пополнение классной библиотеки методической и информационной литературой по подготовке к ОГЭ-2015. Обеспечение участников государственной (итоговой) аттестации по новой форме в IX классе учебно-тренировочными материалами, обучающими программами, методическими пособиями, информационными и рекламными материалами.	В течение года
6	Проведение с учащимися цикла бесед: « Знакомство с Положением о формах и порядке проведения государственной (итоговой) аттестации». «Ознакомление с основными направлениями самостоятельной работы по подготовке к ОГЭ-2015 в 9 классе».	2 триместр
7	Работа с учащимися: Подготовка графика проведения консультаций для учащихся по разноуровневым группам. Анализ типичных ошибок учащихся при сдаче ОГЭ по новой форме в IX классе в 2015 г. Семинар - практикум «Работа с бланками: типичные ошибки при заполнении бланков» -обучение работе с КИМами, -выбор оптимальной стратегии выполнения заданий ОГЭ, - помощь в выработке индивидуального способа деятельности в процессе выполнения экзаменационных заданий, - систематическое решение текстовых задач.	В течение года

	<p>Психологическая подготовка к ОГЭ по новой форме в IX классе.</p> <p>Индивидуальное консультирование учащихся.</p> <p>Работа с заданиями различной сложности.</p> <p>Практические занятия по заполнению бланков ответов.</p> <p>Практикум по решению заданий повышенной сложности (ОГЭ-2015)-разбор 2 части.</p> <p>Практикум по решению нестандартных заданий из контрольно-измерительных материалов.</p>	
9	Разбор заданий демонстрационного варианта экзамена по математике	1 триместр
10	Подготовка, оформление информационного стенда «Подготовка к ОГЭ-2015» для учащихся и их родителей	1 триместр
11	Индивидуальные консультации родителей	В течение года
12	Работа с заданиями различной сложности.	Индивидуальная работа по группам в течение года
13	Практикум по решению заданий второй части экзаменационной работы	
13	<p>Регулярное проведение классных родительских собраний:</p> <p>«Ознакомление с нормативными документами по подготовке к проведению новой формы аттестации 9-тиклассников»,</p> <p>«Нормативные документы по ОГЭ по новой форме в IX классе в 2014-2015 учебном году»,</p> <p>«Построение режима дня во время подготовки к экзаменам с учётом индивидуальных особенностей ребенка»,</p> <p>«Цели и технологии проведения ОГЭ-2015 по новой форме в IX классе».</p>	В течение года
14	Беседа с учащимися: «ГИА- новая форма оценки качества школьного образования»	2 триместр
15	Подготовка материалов для проведения пробной внутришкольной ОГЭ-2015 в IX классе (бланки, тесты).	3 триместр
16	Регулярное участие в диагностических работах	В течение года
17	Регулярное участие в тренировочных работах	В течение года
18	Мониторинг качества подготовки учащихся к ОГЭ	В течение года
19	<p>Информирование по вопросам подготовки к ОГЭ: знакомство с инструкцией по подготовке к ОГЭ; правила поведения на ОГЭ; КИМы; инструктирование учащихся; проведения ОГЭ; официальные сайты ОГЭ.</p> <p>Индивидуальное информирование и консультирование по всем вопросам, связанных с ОГЭ.</p>	В течение года
20	<p>Индивидуальные консультации для учащихся и их родителей по вопросам подготовки и проведения ОГЭ -2015 в IX классе.</p> <p>Оформление протокола родительского собрания и листа ознакомления с информацией о проведении ОГЭ-2015.</p> <p>Анализ работы учителя</p> <p>« О порядке подготовки и проведения ОГЭ» (нормативные документы, КИМы, сайты)</p>	<p>В течение года</p> <p>Май - июнь</p>

Приложение 2.

Диагностическая карта для подготовки к ОГЭ по математике ученика (цы) 9 класса
МБОУ гимназии № 9 _____

2014/2015 уч. год

№	Проверяемые элементы и виды деятельности		Даты проведения				
1.	Умение выполнять вычисления и преобразования	С десятичными дробями					
		Действия с числами, записанными в стандартном виде					
		Действия с рациональными числами					
		Сравнение чисел, изображение чисел на координатной прямой					
2	Интерпретация графика реальной зависимости						
3	Умение выполнять преобразование алгебраических выражений	Умение выразить из формулы одну величину через другие.					
		Разложение на множители					
		Сокращение алгебраических дробей					
		Упрощение выражений с переменными и нахождение его значения при заданных значениях переменных					
		Содержащих степени с целым показателем					
		Содержащих квадратные корни					
4	Умение решать уравнения, неравенства и их системы	Линейные уравнения					
		Линейные неравенства					
		Знание свойств числовых неравенств					
		Системы линейных уравнений					
		Квадратные уравнения					
		Квадратные неравенства					
		Рациональные уравнения					
		Системы уравнений					
		Умение составить уравнение по условию задачи.					
		Графические представления при решении уравнений, неравенств и их систем					
5	Умение решать текстовые задачи	На проценты					
		На дроби и части					
		На арифметическую прогрессию					
		На геометрическую прогрессию					
6	Умение строить и читать графики функций	Находить координаты точки плоскости, строить точку с заданными координатами					
		Определять значение функции по значению аргумента и обр.					
		Определять свойства функции по графику					
		Строить графики функций, описывать их свойства					
7	Умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами, векторами.	Решать задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов)					
		Нахождение площади фигуры					
		На применение подобия треугольников					
		На применение теоремы Пифагора					
		На применение свойств четырёхугольников					
		На нахождение правильных утверждений					
Операции над векторами							

8	Умение работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события	Статистическая информация, представленная в таблицах, диаграммах и графиках					
		Решать комбинаторные задачи					
		Находить частоту события					
		Вероятность случайного события					
		итого					