

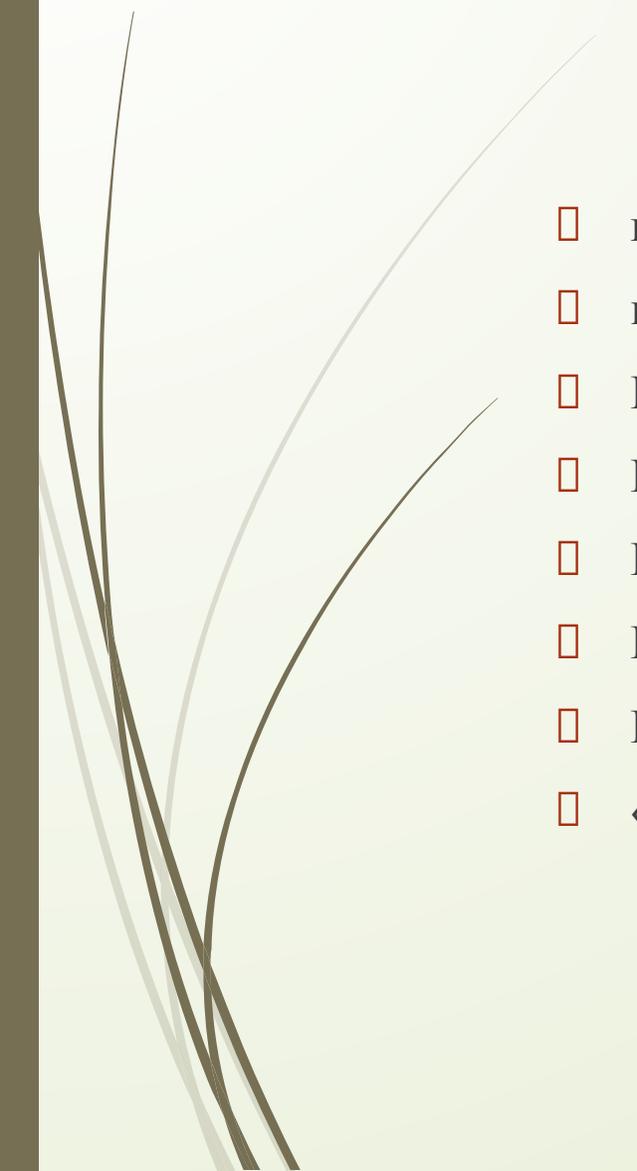


# Модульный урок как средство развития самостоятельности учащихся на уроках математики

2012-2013 уч.год



# Основные мотивы внедрения в учебный процесс модульной технологии:

- гарантированность достижения результатов обучения
  - паритетные отношения учителя и учеников
  - Возможность работы обучаемых в парах, в группах
  - Возможность выбора уровня обучения
  - Возможность общения с товарищами
  - Возможность работы в индивидуальном темпе
  - Ранее предъявление конечных результатов обучения
  - «мягкий» контроль в процессе освоения учебного содержания
- 



# Алгоритм, которого должен придерживаться учитель при составлении плана модульного урока.

- формулировка темы урока
- определение и формулировка цели урока и конечных результатов обучения
- разбивка учебного материала на отдельные логически завершённые учебные элементы и определение цели каждого из них
- подбор необходимого фактического материала
- определение способов деятельности учеников
- выбор форм и методов преподавания и контроля

# Обязательное количество У.Э

- УЭ-0-направлен на определение интегрирующей цели по достижению результатов обучения
- УЭ-1 – включает, как правило, задания по выявлению уровня исходных знаний по теме: задания по овладению новым материалом и т.д.
- УЭ-n (где n – номер следующего учебного элемента) – включает выходной контроль знаний, подведение итогов занятий(оценка степени достижения целей урока), выбор домашнего задания (оно должно быть дифференцированным), рефлексию.
- Завершающий УЭ.
- Подготовка необходимого количества копий текста урока.



## Преимущества для учеников:

- учащиеся точно знают, что они должны усвоить, в каком объеме и что должны уметь после изучения модуля;
- учащиеся могут самостоятельно планировать свое время, эффективно использовать свои способности;
- учебный процесс сконцентрирован на ученике, а не на учителе.

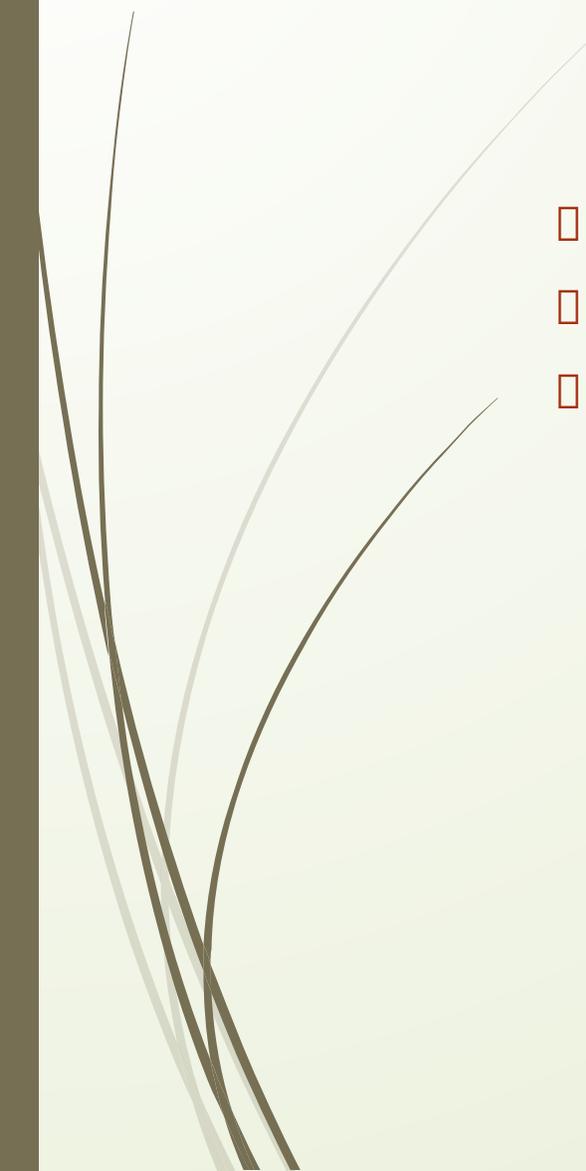


# Преимущества для учителей:

- учитель имеет возможность концентрировать свое внимание на индивидуальных проблемах обучающихся;
- учитель своевременно идентифицирует проблемы в обучении;
- учитель выполняет творческую работу, заключающуюся в стимулировании мышления учащихся, активизации их внимания, мышления и памяти, активизации нужных реакций, оказании всевозможной помощи учащимся.



## Основные трудности для учащихся:

- ученики должны владеть самодисциплиной, чтобы добиваться поставленных целей;
  - ученики должны выполнять большой объем самостоятельной работы;
  - ученики сами несут ответственность за свое обучение.
- 

# Основные трудности для учителей:

- учителям трудно изменить привычный образ мыслей и действий, так как им необходимо отказаться от центральной роли в учебном процессе и стать помощником ученика в достижении поставленных целей;
- учителю необходимо изменить структуру и стиль своей работы для обеспечения активной, самостоятельной, целеустремленной и результативной работы каждого ученика.



# Памятка ученику для работы по модулю

- 1. Помни, что работу с учебным элементом (УЭ) необходимо начинать с осознанного восприятия цели, иметь ее в виду во время работы над УЭ и возвращаться к ней в конце каждого УЭ.
- 2. У тебя есть право на получение консультации учителя. Используй это право!
- 3. Веди записи аккуратно, чтобы они помогли тебе в дальнейшей работе.
- 4. Работа в парах требует взаимоуважения, внимания друг к другу, умения выслушивать мнение каждого. Не забывайте об этом.

# Лист контроля

Класс \_\_\_\_\_ Фамилия Имя \_\_\_\_\_

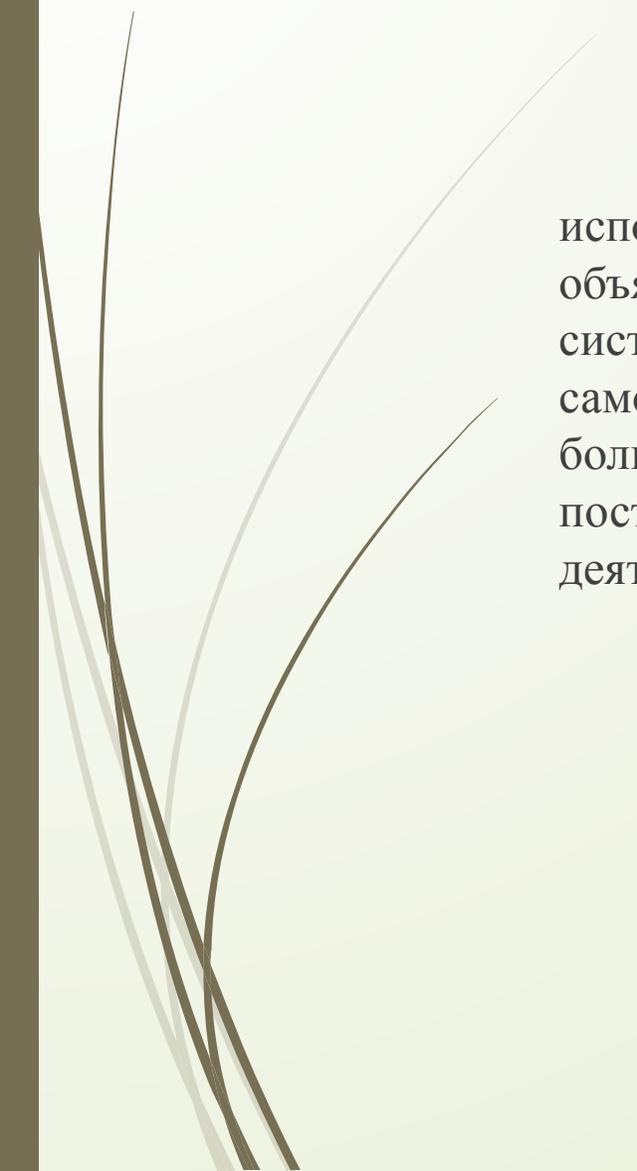
Этапы работы	Количество заданий					Итого
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	
УЭ - 1						
УЭ - 2						
Итого						

# Лист контроля учителя

Ф.И. учащегося	УЭ-1	УЭ-2	УЭ-3	УЭ-4
----------------	------	------	------	------



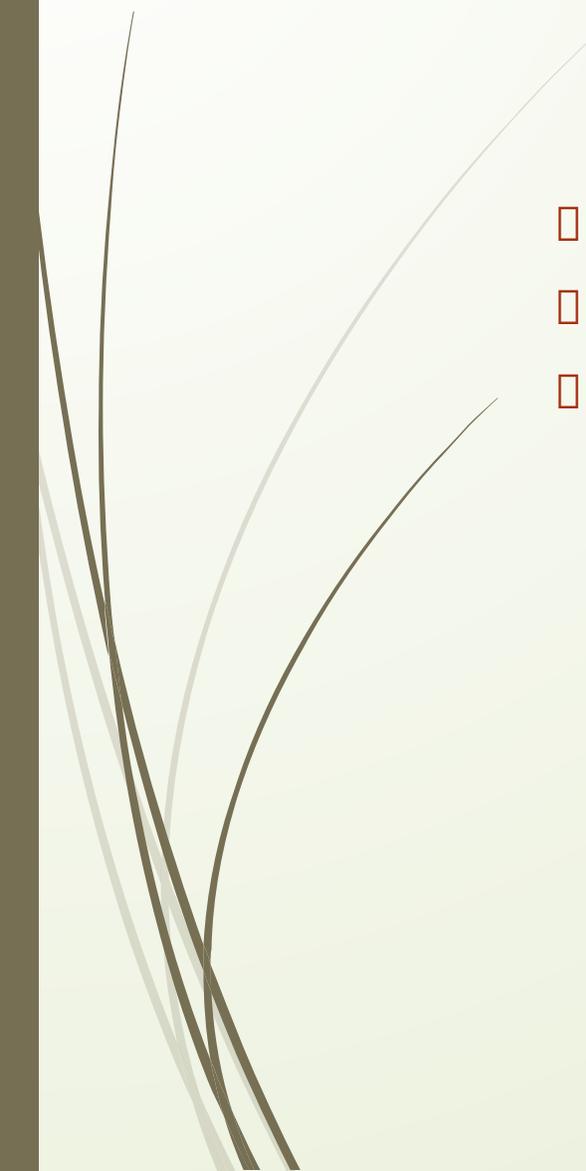
## ВЫВОД:



используя модульную технологию, учитель готовится не к тому, как лучше провести объяснение нового, а к тому, как лучше управлять деятельностью учеников. Модульная система обучения дает учителю профессиональный рост, а ученику возможность саморазвития, самореализации. В то же время эта система обучения требует от учителя большой предварительной работы, а от ученика напряженного труда. Учащиеся постепенно привыкают к модульным урокам и дают все более высокую оценку своей деятельности.



# Надеюсь, при новой педагогической технологии увидим ученика:

- умеющего познавать мир: исследовать, моделировать, прогнозировать;
  - умеющего осознанно мыслить и действовать, жить по общим законам Мира;
  - обладающего верой в свои силы и успех.
- 

**Фрагмент учебного модуля.**

**Тема : «Геометрическая прогрессия. Формула n-го члена.**

**Формула суммы n- первых членов геометрической прогрессии».**

**(Алгебра -9)**

<b>Номер УЭ</b>	<b>Названия учебных элементов</b>	<b>Управление обучением (содержания, формы, методы)</b>
<b>0</b>	<b>Орг. момент (1 мин)</b> <b>Цели : знать определение геометрической прогрессии, ее элементов, формул n-го члена и суммы n первых членов геометрической прогрессии;</b> <b>уметь применять формулы к нахождению членов геометрической прогрессии;</b> <b>Развивать навыки сравнительного анализа</b>	<b>-</b>
<b>1</b>	<b>Учебные элементы</b> <b>1.1 Практическая часть (2 мин):</b> <b>Рассмотрите данные последовательности:</b> <b>а)20, 17, 14, 11, ... б) 8, 8, 8, ...</b> <b>и установите зависимость между ее элементами;</b> <b>сделайте вывод. (Работайте в парах)</b>	<b>Используйте определение и свойства членов арифметической прогрессии (без опоры на учебник)</b>

<p><b>1.2 Работа с учебником</b> (3 мин) :</p> <p>Прочитайте определение геометрической прогрессии; сравните определение двух прогрессий; сделайте вывод</p>	<p>См. учебник: геометрическую прогрессию; арифметическую прогрессию (§16, §15)</p>
<p><b>1.3 Первичное закрепление знания</b> (3 мин) :</p> <p>выполните устно № 476 (а, в) найдите самостоятельно знаменатель геометрической прогрессии <math>2, \sqrt{2}, 1, \dots</math></p>	<p>В случае затруднения см. учебник §16 ( п. 1)</p>
<p><b>1.4 Контрольное задание</b> . (5 мин)</p> <p>Составьте геометрическую прогрессию с <math>q=2, b_1=5</math>. Найдите первый пять членов прогрессии; запишите формулу n-го члена; сравните ее с формулой n-го члена арифметической прогрессии; сделайте вывод</p>	

<b>2</b>	<b>2.1 Выполните задание № 485 а), 490 а)</b> <i>(5 мин)</i> <b>Выполнив номера, дайте проверить соседу и попросите его оценить решение.</b>	См. задачник  Исправьте ошибки, если они есть.
<b>3</b>	<b>3.1 Практическая часть (5 мин)</b>  Используя геометрическую прогрессию из задания 1.4, найдите сумму первых пяти ее членов; найдите сумму первых пяти членов этой же прогрессии, используя формулу из учебника; сравните полученные результаты и сделайте вывод	--
	<b>3.2 Закрепление полученных ЗУН (12 мин) :</b>  Выполните упражнения С – 14 и С – 15 (уровень А)	См. дидактический материал стр. 39, стр. 41.



4	<p>Обобщение (2 мин)</p> <p><i>4.1 Игровой элемент :</i></p> <p>Выберите партнера .</p> <p>Сыграйте с ним в математическое лото</p>	<p>Проверьте результаты по ключу учителя.</p> <p>Оцените партнера.</p>
5	<p>Итог урока (2 мин)</p> <p>Цель: рефлексия</p> <p>1) Подведите итоги вашей работы</p> <p>2) Запишите домашнее задание:</p> <p>§16</p> <p>№ 481(а, б), 484(а, б), 501(а, в) (уровень А)</p> <p>№ 482(а, б), 487, 502(а, в) (уровень Б)</p> <p>№ 488(а, б), 495(а, б), 503(а, в) (уровень В)</p>	<p>Выберите один из уровней.</p>



Модуль с такой структурой может использоваться не только как пособие для индивидуальной работы. Он легко интегрируется в урочный учебный процесс и служит одновременно ученику как план работы и самоучитель, а учителю как методическая разработка уроков и дидактический материал для организации различных видов работы на уроке и дома.