



Использование элементов  
модульной технологии и  
рейтинговой оценки знаний  
на уроках алгебры в 8 классе

- Слово “модуль” (от лат. *modulus* – “мера”) имеет различные значения в области математики, точных наук и архитектуры, но, в общем и целом, он означает единицу меры, величину или коэффициент. В педагогике и методике модуль рассматривается как важная часть всей системы, без знания которой дидактическая система “не срабатывает”.
- Модульное обучение предполагает жесткое структурирование учебной информации, содержания обучения и организацию работы учащихся с полными, логически завершенными учебными блоками (модулями). Модуль совпадает с темой учебного предмета. Однако, в отличие от темы в модуле, все измеряется, все оценивается: задание, работа, посещение занятий, стартовый, промежуточный и итоговый уровень учащихся. В модуле четко определены цели обучения, задачи и уровни изучения данного модуля, названы навыки и умения. В модульном обучении все заранее запрограммировано: не только последовательность изучения учебного материала, но и уровень его усвоения и контроль качества усвоения.

- Модульное обучение – это четко выстроенная технология обучения, базирующаяся на научно-обоснованных данных, не допускающая экспромтов, как это возможно при других методах обучения.
- Учащиеся при модульном обучении всегда должны знать перечень основных понятий, навыков и умений по каждому конкретному модулю, включая количественную меру оценки качества усвоения учебного материала. На основе этого перечня составляются вопросы и учебные задачи, охватывающие все виды работ по модулю, и выносятся на контроль после изучения модуля. Как правило, формой контроля здесь используется тест.

# Проблема

- Математика вызывает субъективные трудности в обучении
- имеется большое число учащихся с явно выраженными способностями к этому предмету

Разрыв в возможностях восприятия курса учащимися, находящимися на двух "полюсах", весьма велик

# Что дает модульное обучение

Успех  
ученика

Знание  
конкретных  
целей

Посильность,  
возможность  
выполнить  
требования  
учителя

Активизация  
познавательных  
способностей  
на разных  
уровнях

# Условия применения модульной технологии

Уровень, на котором ведется преподавание, не надо отождествлять с обязательным уровнем усвоения материала.

Уровень преподавания должен быть в целом существенно выше, иначе и уровень обязательной подготовки не будет достигнут, а учащиеся, потенциально способные усвоить больше, не будут двигаться дальше.

Каждый ученик должен пройти через полноценный учебный процесс. Так, он должен в полном объеме услышать предлагаемый материал со всеми доказательствами и обоснованиями, ознакомиться с образцами рассуждений, на каких-то этапах участвовать в решении более сложных задач.

- Дифференциация осуществляется не за счет того, что одним ученикам дают меньше, а другим больше, а в силу того, что предлагая ученикам одинаковый объем материала, устанавливают различные уровни требования к его усвоению.

# Эффективность достигается за счет

- индивидуализация контроля, самоконтроля,
- коррекции,
- консультирования,
- степени самостоятельности.

# результаты

- ученик имеет возможность в большей степени самореализоваться и это способствует мотивации учения.
- У школьников формируются такие качества как самостоятельность и коллективизм.
- изменяется его роль учителя. Задача учителя - обязательно мотивировать учащихся, осуществлять управление их учебно-познавательной деятельностью через модуль и непосредственно консультировать школьников. Учитель как-бы беседует с учеником, активизирует его на рассуждения, поиск, догадку, подбадривает, ориентирует на успех.

# Модульная технология как интеграция всего прогресивного



## Использование элементов модульной технологии и рейтинговой оценки знаний

На уроках алгебры в 8 классе

Тема «Квадратичная функция» разделена на 5 модулей, не являющихся 5 уроками. Модуль может содержать несколько уроков, всего по теме 12 уроков.

- При разработке модуля учитывается то, что каждый модуль должен дать совершенно определенную самостоятельную порцию знаний, сформировать необходимые умения. После изучения каждого модуля учащиеся получают рекомендации преподавателя по их дальнейшей работе. По количеству баллов, набранных учащимися из возможных, учащийся сам может судить о степени своей “продвинутости”.

# Схема построения модуля

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

ВЫХОД НА КОНТРОЛЬ

-Урок-консультация.

- "Ярмарка задач".

Контрольная работа

- При модульном обучении чаще всего используется рейтинговая оценка знаний и умений учащихся. Рейтинговая оценка обученности позволяет с большой степенью достоверности характеризовать качество его подготовки по данной специальности. Однако не каждая рейтинговая система позволяет сделать это. Выбранная произвольно, без доказательств ее эффективности и целесообразности, она может привести к формализму в организации учебного процесса. Проблема заключается в том, что разработать критерии знаний и умений, а также их оценки – дело очень трудоемкое.

# "Рейтинг ученика"

ЗАДАНИЯ ИЗ УЧЕБНИКА -370 БАЛЛОВ,ТЕСТ (2)- 40

РАБОТА У ДОСКИ - ЗБРАБОТА КОСУЛЬТАНТОМ -10Б

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА-36Б

ИТОГО ЗА ТЕМУ - 510 баллов : 80-180 «3»: 180-260 «4»: 260-300 «5».

Фамилия ученика	Контроль на входе и контроль на выходе Общее количество баллов Оценка	Урок-консультация  Баллы за задания на уроке	Контрольная Работа  Общее количество баллов Оценка	Зачет
Болотова Ирина	16/20 18/20	6*10 8*3	36/36	300
Ибрагимов Марсель	13/20 12/20	0*10 3*3	17/36	85

- В модульном обучении оценивается в баллах каждое задание, устанавливаются его рейтинг и сроки выполнения (своевременное выполнение задания тоже оценивается соответствующим количеством баллов) т.е. основной принцип рейтингового контроля – это контроль и оценка качества знаний и умений с учетом систематичности работы.
- После окончания обучения на основе модульных оценок определяется общая оценка, которая учитывается при определении результатов итогового контроля по предмету.
- Учащиеся могут повысить модульные оценки только в период между к/р. При проведении итогового контроля вопросы должны носить обобщающий характер, отражать основные понятия курса, а не повторять вопросы модульного контроля, причем учащиеся должны заранее знать эти вопросы.

# Консультация-зачет

- Учащимся заранее выдаются вопросы для самоконтроля. Затем 6 учеников, получивших лучшие оценки за самостоятельные работы, отвечают у доски. Это будущие консультанты. За ответы учитель сам ставит оценку. Но остальные учащиеся, которые в дальнейшем будут отвечать консультантам, следят за его ответом и имеют право обсуждать и оценивать. Когда проходит работа в группе, ребята имеют право задавать вопросы спрашивающему, консультироваться у учителя, но за каждый вопрос у ученика снимается по одному баллу (штрафные очки). После этого можно проводить контрольную работу.

# Работа в группе

За 10 дней до семинара учащимся сообщаются теоретические вопросы, по которым будет вестись опрос, и домашнее задание. Домашнее задание лучше подобрать творческого характера, так, чтобы учащиеся или сами сочинили какую-либо задачу или заглянули в дополнительную литературу по математике.

Например, 4 каких-нибудь примера с "изюминкой" или 4 интересные задачи. Но спрашивать не все 4 задачи, а только по одной. Представители от группы тянут жребий, кому отвечать 1, 2, 3, 4. Первая группа выбирает ту из задач, которая ей больше понравилась и т.д. Класс разбит на четыре группы, равные по силе. Это нужно для того, чтобы ученики при решении задач помогали друг другу и для того, чтобы на уроке присутствовал дух соревнования.

# ВЫВОДЫ

- Повысилась успеваемость учащихся
- Самостоятельность и ответственность за результат
- Есть возможность общения
- Каждый выбирал свой темп прохождения темы и задания, контролировал и планировал свое обучение
- 4/5 учащихся не испытывали трудностей, Сложности возникли у 4 человек в силу безответственного отношения к учебе.

- Сложно разрабатывать модули, переводить результаты в рейтинговую систему
- Не нужно учащихся заставлять работать, навязывать им задания. Учащиеся это выполняют самостоятельно
- Большая нагрузка при проверке работ и ведению мониторинга.