

Руднева Елена Сергеевна

учитель математики

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Эколого-биологический лицей №35»

Республика Адыгея, г. Майкоп

СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЧЕВОГО ОПЫТА УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА НА ФГОС НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Два дара природы свойственны только человеку: способность мыслить и передавать свои мысли посредством речи. Проблема развития устной и письменной математической речи школьника остаётся всегда актуальной в учебной практике. Специфика математики такова, что она вносит существенный вклад в развитие интеллекта и мышления школьника. В свою очередь развитие мышления самым непосредственным образом связано с развитием речи обучаемого. Математика должна содействовать выработке у учащихся привычки к полноценному мышлению и к четкой, ясной, выразительной и логически полноценной речи.

Точность и лаконичность математической речи способствует не только усвоению математических знаний, умению описать ход решения задачи, числового выражения, сознательному выполнению действий, но и обучает математическому языку как специфическому средству коммуникации в его сопоставлении с реальным языком. Грамотный математический язык является свидетельством четкого и организованного мышления. Владение этим языком, понимание его математического смысла позволяет переводить математические высказывания с русского языка на математический и наоборот. Задания такого характера необходимо выполнять не только в блоке «Логика», но и систематически (письменно и устно) в рамках других тем.

Математическая речь требует полноценной логической аргументации математических положений, отсутствия логических пробелов в рассуждениях. В процессе обучения математике понимание играет ключевую роль. Непонимание того, о чем говорит учитель, приводит к отсутствию интереса к математике, к нежеланию заниматься ею.

Основными условиями развития математической речи школьников являются следующие:

1. Субъектность – ключевое условие как для развития ученика в целом, так и развития его речи.

2. Деятельностный подход к организации обучения математике. Развитие школьника происходит в процессе поисковой деятельности. Это актуализирует его внутреннюю и внешнюю речь, способствует осознанию смысла предстоящей деятельности, пониманию производимых им и учителем действий при разрешении проблемы.

3. Личностно-ориентированный подход в обучении. Ученик по ходу урока должен быть вовлечён в самопроверку и контроль с позиций формирования регулятивных и учебных действий личности.

4. Владение математическим языком и математической символикой.

Проблемно-диалогическое обучение на уроках математики

Технология проблемно-диалогического обучения представляет собой современную образовательную технологию деятельностного типа и позволяет реализовать требования федерального государственного образовательного стандарта. Технология проблемного диалога универсальна, т.е. применима на любом предметном содержании и любой ступени.

Данная технология разработана на основе многолетних отечественных исследований в двух самостоятельных областях – проблемном обучении и психологии творчества, позволяет заменить урок объяснения нового материала уроком «открытия» знаний.

Начиная с пятого класса, необходимо применять на уроках проблемно-диалогические методы постановки проблемы и поиска ее решения.

Поставить учебную проблему, значит помочь ученикам самим либо сформулировать тему урока, либо не сходный с темой вопрос для исследования.

Существует три основных метода постановки учебной проблемы: побуждающий от проблемной ситуации диалог, подводящий диалог, сообщение темы с мотивирующим приемом, стимулирующие учащихся к осознанию и формулировке проблемы, темы урока, постановке целей.

Система модульного оценивания учащихся на уроках математики в условиях введения новых ФГОС

Основной целью модульного обучения является такая организация учебного процесса, которая позволяет адаптировать его к индивидуальным возможностям и способностям обучаемых, развивает их познавательную самостоятельность. Одним из инструментов реализации индивидуализации обучения посредством модульного построения содержания образования является рейтинговая система контроля.

На этапе подготовки введения модульно-рейтинговой технологии учитель проводит дополнительную работу по структурированию и представлению учебного материала в виде модулей и учебных элементов. Она включает в себя следующие шаги:

- ✓ определение числа модулей, их наполнения, очередности изучения;
- ✓ выделение внутри каждого модуля содержания, обязательного для целостного восприятия математики, и уровней усвоения этого содержания;
- ✓ определение для каждого уровня усвоения конкретного содержания и степени владения им;
- ✓ отбор форм и содержания модульного контроля;
- ✓ отбор форм и содержания семестрового и итогового контроля;

- ✓ разработка критериев оценки заданий (зачётных единиц) в рамках каждого модуля и каждого уровня усвоения;
- ✓ составление графика выполнения зачётных единиц.

Модуль – это логически завершённая часть (тема, раздел) курса, которая заканчивается контрольной работой или устным зачетом. Как правило, учебный курс разбивается на несколько модулей. Большой модуль трудно усваивается, но и слишком мелкое дробление не приносит пользы. Каждый модуль оценивается в баллах, которые может получить ученик, отчитавшись за получение данного модуля. Рейтинг – это сумма баллов, набранная учеником в течении некоторого промежутка времени, по определённым правилам, не изменяющимся в течении промежутка.

В работе по данной технологии используется два типа рейтинга:

1. Текущий рейтинг – сумма баллов, набранная за изучение очередного модуля.
2. Итоговый рейтинг – полная сумма баллов, набранная учеником за работу в четверти, за год.

К достоинствам модульно-рейтинговой системы обучения относятся:

1. Модульное построение содержания обучения позволяет осуществить индивидуальный подход к обучению и более эффективно организовать самостоятельную деятельность учащихся.
2. Накопительная система оценки учитывает большее число видов учебной деятельности, чем увеличивает объективность итоговой оценки и позволяет получить характеристику динамики результатов обучения каждого ученика.
3. Открытая информация о текущем рейтинге стимулирует учащихся к регулярным и планомерным занятиям, что приводит в итоге к повышению прочности знаний.

Список литературы:

Всероссийская научно-методическая конференция
"Практика применения современных образовательных технологий в процессе реализации
ФГОС"
январь - март 2016 г.

1. Артемов А.В., Павлов И.Н., Сидорова Т.П. Модульно-рейтинговая система. // Высшее образование в России. - 1999. - № 4. С. 121-125.
2. Катханов М.В. и др. Методика разработки и внедрения рейтинг - контроля умений и знаний студентов, Учебное пособие М. 1991, 145 с.
3. Козлова С.А., Рубин А.Г. Математика 5, 6 класс М. Баласс, 2013

Интернет-источники

1. http://kormilovka.omskedu.ru/str/vmo/obchestvo/Chernenko_keys_techn.rar
2. <http://do.gendocs.ru/docs/index-242137.html>.
3. <http://msk.treko.ru>
4. <http://mon.ru/pro/fgos/oob2/>