

Выступление на городском семинаре учителей математики

«Учебники математики нового поколения»

I. Я, как и многие из присутствующих в этом зале отношусь к тому поколению, когда с 7-9 класс велось изучение планиметрии, а в 10-11 классе стереометрии.

В 7 классе у меня начались трудности.

Во-первых – это изучение нового геометрического языка, на котором приходилось еще и думать.

Во-вторых – это знакомство с новыми объектами, с которыми связано изучение новой терминологии.

Ну а к 10-11 классу, когда началось изучение стереометрии, мне многие понятия и факты вообще стали непонятными.

Геометрию в 5-6 классе по учебному пособию группы авторов во главе с Т. Г. Ходот я преподаю 2-ой год. Когда мне предложили вести пропедевтический курс, то мне стало дико «Как это обучать геометрии в 5-6 классе? Геометрию надо же изучать с 7-го класса!». Но, соприкоснувшись близко с этим курсом, я им заинтересовалась, и многие вопросы отпали сами собой.

II. Вообще, геометрия сами по себе дает возможность развивать ребенка, его мышление, конструктивные навыки практически в любом возрасте.

Курс геометрии 5-6 класса предназначен для формирования геометрического материала на наглядном, конструктивном уровне, основываясь на перцептивном опыте ребенка.

Особенностями курса геометрии 5-6 класса являются:

во-первых: все содержание курса и способ изложения основано на предыдущем жизненном опыте ребенка;

во-вторых: все содержание курса подчинено внутренней логике максимально приближенной к логике систематического курса геометрии;

в-третьих: уделение достаточного внимания развитию математической речи;

в-четвертых: система упражнений, которая способствует формированию пространственного представления с одной стороны и знакомит учащихся с простейшими логическими операциями с другой.

Вообще развитие пространственного мышления учащихся – одна из главных задач школьного курса математики. Но, как показывают исследования В. А. Далингера, О.М. Наурчук, А. М. Елиной, уровень сформированности пространственного мышления выпускников школ очень низок.

III. Я остановлюсь на *основных типах задач*, рассмотренных в учебном пособии группы авторов во главе с Т. Г. Ходот.

- Задания с использованием иллюстративного материала, которые опираются на визуальный и, возможно, моторный опыт ребенка. Это, например, задания из темы «Как мы видим и изображаем

круг, цилиндр, конус»

- Задания, направленные на развитие «аппарата представления». Задания типа: из какой картинки вырезан фрагмент или какая из картинок разрезана.
- Упражнения для вербально – визуальной координации (связь слова или фразы с рисунком). Например, опиши чем отличаются две фигуры, чем они похожи.
- Задачи на выделение лишнего объекта из набора изображений.

Хочется отметить, что при выполнении заданий этого типа практически все ребята включаются в обсуждение. Причем вариантов ответа может быть достаточно много. Кроме этого такие задания носят воспитательный характер и способствуют формированию у ребенка своего мнения, своей жизненной позиции.

IV. Ребятам очень нравятся уроки геометрии и на них они ходят с удовольствием. Даже учащиеся, которые не успевают по другим предметам, по геометрии учатся хорошо. Кроме этого, все ребята выполняют домашние задания по геометрии, чем, я думаю, не каждый учитель может похвастаться.

Я еще преподаю черчение в 9 классе, и мне довелось работать с ребятами, которые изучали геометрию с 5-го класса. Эти ребята прекрасно ориентируются в пространстве и могут моментально определять деталь по ее видам и наоборот. Кроме этого они практически не испытывают трудности при построении технического рисунка или аксонометрической проекции детали. В отличие от ребят, которые учились по стандартной программе.

Если перефразировать известное высказывание М. В. Ломоносова *«Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит»*, то я бы сказала так *«Геометрию уже затем учить надо, что она этот ум развивает»*.

г. Великие Луки

25. 04. 2005 г.

Выступление на педагогическом совете

Информатизация образования. Использование компьютеров при обучении.

I. Вступление.

До недавнего времени вместо термина информатизация использовался термин «компьютеризация», который означает развитие и внедрение

компьютеров в общество. Причем компьютеры являются базовой составляющей информатизации общества. А общество предъявляет все более высокие требования к человеку.

II. Информационная культура человека

Чем определяется культура человека?

Культура человека определяется:

1. Знаниями, умениями, профессиональными навыками.
2. Уровнем интеллектуального, эстетического и нравственного развития.
3. Способами и формами взаимного общения людей.

Личная культура человека определяется:

1. Уровнем его умственного развития.
2. Характером его профессиональной и творческой деятельности.

В связи с переходом к информационному обществу к общей культуре человека добавилась еще одна категория – информационная.

Информационная культура – это умение целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию, современные технические средства и методы.

В связи с этим информационная культура человека должна проявляться в следующем:

- В навыках использования различными техническими средствами – от телефона до персонального компьютера и компьютерных сетей.
- В способности владеть информационными технологиями.
- В умении извлекать информацию, как из периодической печати так и из электронных коммуникаций.
- В умении представлять информацию в понятном виде и правильно ее использовать с максимальным эффектом.
- В знании различных методов обработки информации.
- В умении работать с разными видами информации.

Мы как учителя должны обладать информационной культурой поскольку мы работаем с будущим поколением.

III. Использование компьютеров при обучении.

Ответьте мне, пожалуйста, что делают современные дети когда приходят со школы? Смотрят телевизор. Да мы и сами не прочь посмотреть какую-нибудь программу передач. Причем ребята вспомнят не все то, что проходили на уроке, а какой-нибудь кино или мультфильм они смогут рассказать в мельчайших подробностях. Почему? Все дело в том, что визуальную информацию они воспринимают лучше. На смену плакатам приходит компьютер. Ту же самую информацию, изображенную на плакате можно дать детям в «живом» мультимедийном виде. Например, строение человека или процесс извержения вулкана.

Внедрение компьютера в процесс обучения позволяет увеличить процент запоминаемой информации.

Кроме этого компьютер можно использовать и при проверке знаний учащихся. Ведь не секрет, что на смену контрольным работам приходит тестирование.

Возможности компьютера можно использовать и для самостоятельного создания тестов, кроссвордов и диаграмм по тому или иному предмету. Причем вовлечение учащихся в эту деятельность позволяет осознанно усваивать материал на высоком уровне. Но это уже моя задача как учителя информатики.

Закончить свое выступление я хотела бы словами:

Скажи мне - я забуду.

Покажи мне – я запомню.

Вовлеки меня – и я пойму.

с. Астыровка

1.12.2006 г.