Пропедевтический курс наглядной геометрии в 5 – 6 классах

Выступление на семинаре учителей математики

Пропедевтика (от греческого – предварительно обучаю) – это введение в какую - либо науку, предварительный, вводный курс, систематически изложенный в сжатой и элементарной форме. Вопрос о пропедевтике возникает тогда, когда обнаруживаются серьезные трудности по формировании некоторого понятия или при слишком концентрированном изложении некоторой темы.

Вопрос о пропедевтике возникает тогда, когда обнаруживаются серьезные трудности по формированию некоторого понятия или при слишком концентрированном изложении некоторой темы.

- **Школьные предметы** представляют собой пропедевтические курсы различных наук или их разделов, фрагменты теорий, методы исследования и поэтому должны получить в школе завершенный характер.
- **Задачами пропедевтики** является подготовка учащихся к систематическому изучению некоторых важных абстрактных понятий, фрагментов теории.

На пропедевтическом уровне обучения не вводится определение сложного понятия, или строгая формулировка утверждения; терминология и символика, связанные с этим понятием, или совсем не вводится, или вводится, частично (в зависимости от степени пропедевтики); однако учитель на конкретном материале доступными средствами подготавливает введение понятия, утверждения.

Геометрия как школьный ученический предмет всегда считался одним из самых сложных в школьном курсе математики (среди всего школьного курса). **Как учить геометрии? Чему учить на уроках геометрии? С чего начинать и в каком возрасте начинать изучать геометрию? Когда это нужно делать?**

Вопрос о необходимости введения в начальную школу самостоятельного пропедевтического курса рассматривается давно. На сегодняшний день разработаны подобные курсы, но в современной школе, как правило по тем или иным причинам подобные курсы не ведутся. Учителя вынуждены рассматривать геометрические задачи и теорию с ними связанную в рамках традиционных уроков математики.

Возникает вопрос: нужно ли рассматривать какие – либо геометрические задачи и связанный с ними теоретический материал до начала систематического изучения курса, который начинается с 7 класса? Ответ положительный, и вот какие аргументы в подтверждение данного ответа можно указать:

1. Простейшие, непосредственно рассматриваемые факты и свойства геометрических фигур, следующие из рисунков и наблюдений должны быть знакомы школьникам еще до того, как началось изучение систематического курса геометрии.

2. Наглядность и практичность обучения геометрии являются необходимыми условиями успешного ее изучения. Геометрия, как и любой другой предмет, не может обходиться без наглядности.

распределен по всему курсу математики. Он составляет содержание так называемого пропедевтического курса геометрии.

В пропедевтике геометрии можно выделить три составляющие:
фигуры,
логику
применение знаний на практике.

Все это помогает развить познавательную и исследовательскую деятельность учащихся.

При изучении начальных геометрических сведений необходимо учитывать следующие позиции:

- мотивация материала;
- форма изложения (диалог, беседа и тд.);
- наглядность, доступность;
- активная познавательная деятельность.

Основная цель пропедевтики геометрического материала в 5 – 6 классах – знакомство с геометрическими фигурами и их свойствами.

Всестороннее развитие геометрического мышления учащихся 5 – 6 классов с помощью методов геометрической наглядности является целью изучения пропедевтического курса в геометрии.

Важной компонентой обучения геометрии обучающихся 5 – 6 классов является знакомство школьников с основными геометрическими понятиями и формирование прочных знаний навыков выполнения геометрических построений с помощью линейки, угольника, циркуля и транспортира.

Геометрический материал 5 - 6 классов закладывает фундамент для дальнейшего изучения геометрии. В этом заключается основная роль изучения элементов геометрии на уроках математики в 5-6 классах.

Все учебники математики в 5 - 6 классах и по содержанию и по стилю выстроены так, чтобы обеспечить школьникам достаточно мягкий и безболезненный переход к систематическому изучению в 7 классе курса геометрии.

Геометрический материал не выделен в отдельные главы. Он представлен отдельными пунктами:

П.2. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.

П.3. Плоскость. Прямая. Луч

П. 4.Шкалы и координаты

П.18. Площадь. Формулы площади прямоугольника.

П.19. Единицы измерения площадей

П.20. Прямоугольный параллелепипед

П.21. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда

П.41. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.

П.42. Измерение углов. Транспортир.