

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА
«ТРИГОНОМЕТРИЯ» В ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССАХ**

Рудницкая И.М. (УО МГПУ им. И.П. Шамякина, г. Мозырь)

Научный руководитель – Л.А. Иваненко, канд. пед. наук, доцент

Важнейшей задачей современной школы является реализация Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования, позволяющей более полно учитывать интересы и способности учащихся, а также потребности общества и государства в формировании социально активной и творческой личности. Одним из самых трудных разделов

в школьном курсе математики является тригонометрия. Его сложность состоит в большом количестве формул и новых понятий, различных способов преобразования выражений, множества подходов и методов решения уравнений и неравенств, в том числе опирающихся на нефункциональный подход. При изучении тригонометрических функций в старших классах учащиеся должны усвоить их свойства, научиться строить графики и свободно оперировать формулами, связывающими эти функции. Обучение нужно строить так, чтобы все эти вопросы рассматривались параллельно и по возможности в течение более длительного времени. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в профильном классе необходимо постоянно иллюстрировать не только на тригонометрическом круге, но и на изображениях графиков соответствующих функций – отрабатывать чтение их свойств по графику.

На основании опыта работы учителей можно выделить несколько этапов обучения тригонометрии в профильных классах:

1. Информационно-оценочный, который имеет следующую структуру: актуализация знаний; проверка домашней работы; беседа по тригонометрическим терминам или ситуациям; решение задач с тригонометрическим содержанием с четким выделением всех составных частей процесса решения; исследовательские задания с большой степенью реальности содержания; проблемные мини-задания; рефлексия деятельности.

2. Практический. Его структура: разрешение ситуаций с профильным содержанием в форме беседы, исследования-соревнования, дискуссии, диспута или игры по темам.

3. Прогностический, структура которого следующая: решение математических задач и ситуаций с тригонометрическим содержанием с обращением внимания на составные части процесса решения; беседа по тригонометрическим понятиям; поисково-исследовательские работы.

Весь теоретический материал учебного пособия [2] излагается на двух уровнях – базовом и повышенном – и иллюстрируется большим числом решения примеров. Поэтому при изучении курса «Тригонометрия» в профильных классах можно использовать учебное пособие [2], дополняя его разнообразием сложных примеров.

Литература

1. Зарецкий, В.И. Изучение тригонометрических функций в средней школе: пособие для педагогов учреждений, обеспечивающих получение общего среднего образования / В. И. Зарецкий. – Минск: Просвещение, 1970. – 143 с.

2. Кузнецова, Е.П. Алгебра. 10 класс / Е.П. Кузнецова. – Минск: Народная асвета, 2013. – 271 с.