**Методика преподавания математики в старших классах гуманитарного профиля**

*Аннотация.* *В статье рассматриваются особенности преподавания математики в старших классах гуманитарного профиля. Описываются практические наблюдения из собственной педагогической практики: отмечаются трудности восприятия абстрактных тем у учащихся, приведение примеров заданий и форм работы, которые повышают интерес к предмету. Показано, что интеграция математики с гуманитарными дисциплинами, использование практико-ориентированных задач и цифровых технологий способствует развитию аналитического мышления и формированию базовой математической грамотности.*

*Ключевые слова: преподавание математики, гуманитарный профиль, старшая школа, межпредметные связи, мотивация учащихся.*

**Введение**

В старшей школе всё чаще формируются профильные классы, что позволяет учитывать интересы и будущие профессиональные планы школьников. В гуманитарных классах математика не является приоритетным предметом, поэтому многие ученики воспринимают её как «необязательную» и сложную дисциплину. В своей практике преподавания в 10–11 классах гуманитарного профиля я неоднократно сталкивалась с тем, что мотивация к изучению математики у таких учащихся заметно ниже, чем у их сверстников в физико-математических или естественно-научных классах.

Тем не менее базовые математические знания необходимы всем выпускникам: они формируют навыки критического мышления, помогают анализировать информацию и принимать взвешенные решения. Поэтому задача учителя в гуманитарном классе — показать, что математика может быть не абстрактной, а понятной и полезной.

**Особенности восприятия математики гуманитариями**

На уроках я замечаю, что учащиеся гуманитарного профиля:

лучше воспринимают текстовую информацию, чем формулы,

быстрее включаются в обсуждение задач, если они имеют жизненный или культурный контекст,

демонстрируют интерес к визуализации и метафорам.

Например, при объяснении логарифмов многие с трудом воспринимают их как чисто алгебраическую конструкцию. Но когда я предлагаю рассмотреть рост численности населения или распространение информации в социальных сетях, интерес возрастает, и учащиеся начинают задавать уточняющие вопросы.

**Методические приёмы**

1. Контекстные задачи

Для гуманитариев особенно важна практическая направленность. На своих уроках я предлагаю задачи:

Из литературы: подсчёт вероятности определённых событий в сюжетах романов (например, «сколько возможных вариантов выбора героев при определённых условиях»).

Из истории: работа с демографическими таблицами, графиками численности населения в разные эпохи.

Из искусства: анализ пропорций в архитектуре или картинах (золотое сечение, симметрия).

2. Межпредметные связи

Математика становится ближе, если показать её в гуманитарном контексте. Так, при изучении статистики мы анализировали результаты школьного анкетирования на тему «любимые литературные жанры». Ребята сами составляли диаграммы и учились интерпретировать данные.

3. Использование цифровых технологий

Учащиеся гуманитарных классов охотно работают с интерактивными приложениями. Например, в GeoGebra мы строим графики функций, а затем обсуждаем, какие социальные процессы можно ими описать. Это помогает соединить математику с привычной для ребят сферой — обществознанием или историей.

**Результаты и наблюдения**

Применение описанных приёмов дало положительный эффект:

Уровень активности на уроках заметно вырос: если в начале года в обсуждении участвовали 3–4 ученика, то к концу четверти подключаются уже более половины класса.

Результаты диагностических работ по базовым темам (алгебра, элементы статистики) улучшились в среднем на 10–15 %.

Главное — изменилось отношение самих учеников. На вопрос «Зачем нужна математика гуманитариям?» многие стали отвечать: «Чтобы уметь анализировать информацию» или «Чтобы понимать цифры в новостях».

**Заключение**

Преподавание математики в гуманитарных классах требует особого подхода. Важно не перегружать учащихся сложной теорией, а показать практическую значимость предмета. Этому способствует использование контекстных задач, интеграция с гуманитарными дисциплинами и применение цифровых ресурсов.

Опыт показывает, что гуманитарии способны успешно освоить школьный курс математики, если он подаётся как инструмент анализа реальности, а не как абстрактный набор формул. Такой подход повышает мотивацию, формирует навыки критического мышления и готовит выпускников к жизни в информационном обществе.

**Литература**

Бронфман А.Э., Кудрявцев Л.Д. Методика преподавания математики в средней школе. — М.: Просвещение, 2019.

Сидоров И.В. Инновационные подходы к преподаванию математики. — СПб.: Лань, 2020.

Выготский Л.С. Мышление и речь. — М.: Лабиринт, 2000.

Polya G. How to Solve It. — Princeton University Press, 2004.