

К ПРОГРАММЕ КУРСА «МАТЕМАТИКА»

Возрастающее с каждым годом применение количественных методов в общественных и гуманитарных науках (экономика, лингвистика и т. д.), а также современные методы исследования новейших проблем естествознания и техники предъявляют новые требования к общеобразовательной подготовке учащихся средней школы по математике.

Предлагаемый проект программы по математике для IV—X классов средней школы в основном охватывает круг необходимых знаний и учитывает новые требования.

В отличие от старой программы, где, на наш взгляд, слишком много внимания уделялось искусственным приемам решения задач и доказательств теорем, дублировалось изложение отдельных вопросов, а некоторые разделы программы излагались архаично, в отрыве от современных математических представлений, в новой программе больше внимания уделяется идейной трактовке методов решения задач и доказательства теорем. Многие вопросы (в меру возможности) обсуждаются в рамках современных понятий и идей математики.

В качестве положительных черт проекта новой программы следует отметить:

1. «Соединение» арифметики и алгебры.
2. Более раннее изучение системы координат.
3. Введение в программу элементов теории множеств и начал анализа.

4. Рассмотрение приложений комбинаторики для подсчета вероятностей.

5. Проведение функциональной точки зрения при изложении материала.

6. Значительное сокращение материала, что поможет решить проблему перегрузки учащихся.

Включение в программу темы «Группы, кольца, поля» представляется весьма заманчивым, так как позволяет подвести учащихся к пониманию предмета современной алгебры. В то же время нам кажется, что эти абстрактные понятия не будут подкреплены достаточным фактическим материалом и поэтому будут усвоены большинством учащихся в лучшем случае формально и поверхностно.

Следует отметить, что введение новой программы остро ставит вопрос о переподготовке учителей и резком повышении уровня подготовки учителей в пединститутах. Как правильно отмечают авторы программы, придется подготовить серию новых учебников и пособий. Эти вопросы требуют отдельного рассмотрения.

Предлагаемая программа по математике является значительным шагом вперед, а ее реализация приведет к подъему математического образования не только в средней, но и в высшей школе.

Отделение экономики АН СССР

А. Я. КОТОВ, П. И. КОНОПАТОВ [Волгоград]

ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ПРОЕКТА ПРОГРАММЫ

Проект программы — документ, правильно намечающий перспективы развития математического образования и служащий необходимой основой для создания новых учебников математики для средней школы.

Включение в программу новых тем и идей соответствует современному уровню развития математики и ее роли в техническом прогрессе. Обосновано и начало систематического курса математики с IV класса. Весьма целесообразно введение факультативных курсов, способствующих развитию индивидуальных

способностей учащихся, имеющих склонности к глубокому изучению математики.

Однако проект программы еще далек от совершенства. Если вопрос о содержании школьного курса математики в проекте решен в основном правильно, то вопрос об оптимальных путях изучения этого содержания в проекте решается менее удачно, а по отдельным классам и совсем неудачно.

Арифметика. Объем традиционного курса арифметики в проекте несколько расширен: введено изучение систем счисления, отличных