

Рекомендации по выбору методов обучения

Литература

При выработке стратегии освоения программы по литературе следует иметь в виду основной принцип: **изучение литературы базируется на чтении**. Все усилия учителя должны быть направлены прежде всего на то, чтобы обучающийся прочел произведение – вне чтения невозможны ни эмоциональные реакции на произведение, ни развитие интеллектуальных и творческих навыков.

Второй базовый принцип – **знание произведения важнее, чем знание того, что от него нужно получить**. Краткие пересказы текстов, параграфы учебника, устоявшийся минимум сведений о произведении, чужие истолкования и интерпретации важны, но вторичны по отношению к самому произведению. Урок литературы бессмыслен, если в процессе подготовки к нему или непосредственно на нем не происходит чтения, если он не сводит ученика и книгу.

Отсюда главный методический ход для урока – **медленное чтение**. В силу недостатка учебных часов его нельзя применять постоянно, но элементы медленного чтения должны внедряться в практику преподавания последовательно.

При изучении литературы важно задействовать эмоциональную сферу читателя. Поэтому так важно при разговоре о литературном произведении искать точки соприкосновения между текстом и юным читателем, вовлекать его в процесс эстетического переживания. С этой целью урок литературы может и должен использовать элементы театрализации, задействовать **связь разных искусств** (музыки, кино, живописи) и литературы.

На уроке литературы особую роль играет **учебная дискуссия**. Литературное произведение открыто различным интерпретациям. Их обсуждение и сопоставление могут быть исключительно продуктивны для

формирования диалоговой культуры учеников и повышения их мотивации к чтению.

При изучении литературы исключительно важны **проектные и учебно-исследовательские методы работы**. Они позволяют индивидуализировать обучение и интенсифицировать процесс обучения.

Следует помнить о ведущей роли **письменных работ** при изучении литературы. Систематический отчет в разных формах и жанрах о прочитанном и понятом способствуют формированию у обучающихся культуры высказывания.

История

Учебно-методический комплекс по предмету «История» должен включать в себя:

- 1) учебник;
- 2) хрестоматию или сборник документов;
- 3) исторический атлас;
- 4) рабочую тетрадь и сборник заданий;
- 6) книгу для чтения.

Названные материалы должны быть представлены как в виде традиционных изданий, так и на электронных носителях. В зависимости от уровня обучения и возраста учащихся состав комплекта может варьироваться.

Комплект методических материалов и пособий для учителя должен включать в себя:

- 1) нормативные документы и программно-методические материалы, включая историко-культурный стандарт, федеральный государственный образовательный стандарт, примерную программу по истории;
- 2) тематическое планирование;
- 3) предметные и курсовые методические пособия.

При изучении истории в школе используются также настенные или экранные карты, хронологические таблицы, иллюстрации; обучающие и контрольные (тестирующие) программы; энциклопедии и справочные материалы; электронные книги; мультимедийные альбомы и др. В качестве средств обучения могут быть использованы отрывки из художественных фильмов, экскурсии в музеи (в том числе школьные, краеведческие, исторические, художественные галереи).

Математика

Рекомендации по выбору учебно-методического обеспечения и образовательных технологий

Особенность математического образования, ясно выраженная в российском школьном математическом образовании, состоит в том, что **образованность проявляется в умении решать задачи** (понятие решения задачи включает в себя и доказательство теорем, и проверку гипотез, и моделирование реальности и др.). Такой деятельностный характер результатов является достоинством российской традиции. Это достоинство должно быть сохранено и расширено за счет повышения веса умения моделировать реальные и гипотетические ситуации и интерпретировать результаты моделирования. Все вместе эти умения образуют математическую компетентность. Особо подчеркнем, что декларируемая в течение десятилетий важность моделирования все эти десятилетия не наращивалась, а снижалась, даже в отношении текстовых задач. Лишь в последние годы радикальной, и при этом конструктивно воспринятой учителем, мерой изменения ситуации стало введение «реальной математики» в государственную итоговую аттестацию за 9-й класс.

Указанная особенность подчеркнута и усилена во ФГОС. В современной педагогической терминологии она представлена как деятельностный характер образовательной деятельности.

Ключевым событием в направлении выявления требований к достигаемой математической компетентности стало введение ЕГЭ, за которым последовало даже более существенное введение **государственной итоговой аттестации** за основную школу. ГИА ежегодно задает требования к выпускникам 9-го класса явным предъявлением соответствующих заданий. Этот мощный и эффективный механизм, однако, обладает рядом существенных недостатков:

1. Модель деятельности учащегося ограничена используемым форматом: невозможность коллективной работы, закрытость задания, жесткое ограничение времени и т. д.

2. Шкала оценивания заданий не отражает их относительную сложность в различных естественных смыслах.

3. Реальные экзаменационные материалы в значительной степени аналогичны демонстрационным материалам, объявляемым девятиклассникам в начале учебного года. Тем самым реализуется (не являющаяся неминуемым следствием ГИА или ЕГЭ) опасность натаскивания на ГИА – решение серий задач того типа, который предлагается демоверсией.

Некоторые недостатки ЕГЭ преодолеваются, в частности, **применением олимпиад** как альтернативного оценивания результатов и интеграцией различных форм оценивания результата в портфолио.

Важным элементом в формулировании требований к математической компетентности является формирование **открытого банка заданий** по математике. Необходимо создание банка всех заданий различных типов, задания должны быть снабжены эффективными описаниями, решениями, возможными последовательностями прохождения материала (почасовым планированием и т. д.). Из этого банка могут браться, в частности, все задания для ГИА. Пока реализован только банк заданий, ограниченный заданиями, ориентированными на использование в ГИА.

Наличие ГИА и открытого банка заданий не снимает проблемы создания нормативно-методических документов, характеризующих

необходимый уровень математической компетентности выпускников основной школы, на основе которых строятся, в частности, так называемые кодификаторы для ГИА.

Дифференциация обучения в основной школе в соответствии с действующей нормативной базой обеспечивается за счет **индивидуализации и дополнительного образования**. При этом в ходе текущей и итоговой аттестации, формирования портфолио для учащихся формируются рекомендации по продолжению образования в одном из следующих потоков старшей школы:

математическая грамотность: при отрицательном результате ГИА обеспечивается возможность повторной сдачи и освоения математического содержания основной школы с элементами содержания старшей школы;

математическая культура: освоение математического содержания, направленное на общее развитие мыслительных и коммуникативных навыков обучающихся (в частности способностей к логической аргументации, четкому формулированию понятий и т. д.), раскрытия и иллюстрирования важности математики в современном мире, культурно-исторической роли математики, истории математических идей и достижений;

математические технологии и приложения: освоение математического содержания, направленное на его интенсивное использование при продолжении образования и в последующей профессиональной деятельности, в частности навыков ручных и компьютерных преобразований, построения и использования математических моделей, программирования;

фундаментальная математика: развитие творческих математических способностей учащихся, индивидуальное выявление наиболее перспективных областей дальнейшего образования и деятельности.

Применения математики в современном мире практически всегда связаны с цифровыми технологиями. Исключение составляет работа профессионального математика-теоретика, который получает новые

результаты (доказывает теоремы, вводит определения), где компьютер занимает сегодня периферийную роль. Безусловно, роль математического образования никак не может быть сведена к чисто прикладному его аспекту. Поэтому бескомпьютерное решение задач по-прежнему должно оставаться основным видом деятельности на уроках математики. При этом почти для всех типов заданий учащийся должен получить **опыт применения компьютера** для их выполнения. Разумно, чтобы компьютерные инструменты давали возможность учащемуся получить как «школьное» решение, доказательство и т. д., так и принципиально иное, если это имеет смысл. Бескомпьютерное выполнение задания может специально поощряться. Но при этом учащийся должен получить опыт того, что во многих случаях с помощью компьютера он может решать более сложные задачи. Наиболее очевидными **областями применения компьютера** являются:

- динамическая геометрия (быстрое и аккуратное построение чертежа, возможность непрерывной трансформации конфигурации на экране и выполнения измерений, проверка гипотез с применением указанных средств);

- решение алгебраических уравнений и неравенств и их систем, другие элементы компьютерной алгебры (разложение на множители, нахождение производной и первообразной);

- визуализация – в частности, построение графиков, траекторий динамических систем, представление на экране математических процессов, меняющихся в «математическом времени» (в том числе дискретном) объектов;

- измерение, сбор, регистрация числовых данных;

- обработка больших массивов числовых данных;

- вычисления по формулам, в том числе организованным в динамические (электронные) таблицы;

- моделирование вероятностных явлений (экспериментальная

демонстрация частот и т. д.);

– создание и выполнение программ и стратегий взаимодействия, прежде всего в визуальной среде.

Освоение этих математических технологий сегодня становится необходимой частью математического образования, как и частью общей культуры. Однако большинство учителей математики в России (как и в некоторых других странах) проявляют естественный консерватизм и отрицательно относятся к использованию компьютера при решении задач, поскольку компьютер существенно меняет привычную для учителя деятельность ученика в таком решении.

С точки зрения видов учебной деятельности и спектра осваиваемых умений, применение компьютера обеспечивает большую индивидуализацию и эффективность образовательной деятельности.

Для всех учащихся возникает возможность достижения оптимального баланса между различными видами учебной деятельности: вычислениями, планированием своей деятельности, рассуждением, прикидкой, построением модели, интерпретацией результата и т. д.

Сегодня зачастую от более слабых учащихся требуют только вычислительных навыков. В связи с давлением со стороны ГИА (и вообще применением заданий, где требуется только верный ответ или выбор ответа) эта ситуация усугубляется. Решение задач с помощью компьютера позволяет более медленно работающим учащимся не отказываться вовсе от решения более сложных задач, а решать их, используя инструменты; простые задачи они решают без компьютера.

Более сильные учащиеся, легче справляющиеся с техническими трудностями, получают достаточно времени для твердого усвоения основных компьютерных и бескомпьютерных технологий математической деятельности.

Таким образом, у всех учащихся может быть сформирована математическая компетентность, в том числе уверенность в использовании

математических средств при решении жизненных и профессиональных задач. В соответствии с уже принятыми директивными решениями компьютер будет использоваться в ГИА, в том числе за 9-й класс.