

Методика урока одной задачи при подготовке к заданиям ЕГЭ по геометрии

Хабидуллина Альфия Якубовна, к.п.н., учитель математики МБОУ СОШ №177 г.Казани

Современные реалии таковы, что итоговая аттестация в форме ГИА и ЕГЭ проявила себя наиболее оптимальным образом. При всех недоработках процедур поставки КИМов и проведения экзаменов эта форма позволяет действительно способным по математике детям сдавать экзамены на высокие баллы. Вместе с тем, ученикам со слабой математической подготовкой достаточно справиться с минимумом заданий, который доступен, практически, каждому. К сожалению, если учитель не ставит перед собой задачу создания единой картины восприятия курса математики, а только рассчитывает на определенный программный материал, то у учащихся вырабатывается стереотипное мышление, при котором, встретив несколько иную формулировку задания, ученик теряется, не понимая, что от него требуется. Эта ситуация особенно остро проявляется на ЕГЭ. Методика урока одной задачи позволяет формировать математическое мышление с позиции вариативности текстовой инструкции и умения решать задачи в нестандартных условиях. Методика не противоречит Конституции РФ, Закону об образовании РФ, соответствует требованиям Федерального компонента государственного стандарта общего образования, примерной Программе, Концепции развития математического образования. Данная методика используется автором более 9 лет, а ее элементы – более 20 лет.

На сегодняшний день в массовой школе только начала создаваться качественная система подготовки к прохождению итоговой аттестации в форме ЕГЭ. С позиции подготовки к ЕГЭ проявляется недостаточность традиционных методик обучения математики, что явилось прямым поводом для разработки и распространения форм, способов, методов и методик систематизации и глубокого понимания учебного материала, учитывая и внутрипредметные, и межпредметные связи. Введение спецкурсов и рекомендаций по проведению итогового повторения – один из путей методической помощи учителю.

Предлагаемая методика разработка в процессе творческой деятельности учителя и реализуется в концептуальной и организационной формах:

- поиск собственной модели реализации образовательных задач;
- поиск высокоэффективных образовательных технологий;
- развитие содержательной и практикоориентированной составляющей предмета математики.

Концептуальные положения

В учебном процессе при изучении темы используется четырехэтапный цикл:

1) Занятия – объяснения. На уроке создается определенный уровень мотивации и формируется основа действий с теоретическим материалом. Для этого применяется целый спектр приемов активизации познавательного интереса. Учебный материал раскрывается крупным блоком, что экономит время для дальнейшего творческого применения. После создания проблемной ситуации ведется совместный ее анализ и предлагается круг близких к проблеме вопросов для обсуждения.

2) Уроки – практикумы. Класс под руководством учителя учится выделять минимальное количество основных задач и решать их.

Виды работы с задачами:

- Решение задач тем или иным способом
- Решение систем задач
- Решение задачи различными способами
- Взаимопроверка решенных задач
- Решение обратных и противоположных задач

- Составление задач различных категорий: аналогичных, обратных, обобщенных, на применение вспомогательных задач, на применение задач в смежных дисциплинах
- Участие одаренных учащихся в конкурсах и олимпиадах

После разбора «опорных» задач работа организуется таким образом, чтобы все получили умение ориентироваться в их распознавании, решении и систематизации. Учащимся разрешено пользоваться схемами или алгоритмами. Для сильных учащихся рекомендуются задачи повышенной трудности.

3) Занятия – консультации. Ученики готовят вопросы по карточкам, на которые могут давать ответы либо сами одноклассники, либо учитель. Возможна работа в группах, которая предусматривает распределение упражнений, учитывая уровень математической подготовки каждого ученика.

Карточки готовятся с целью систематизации и контроля за умениями и навыками.

4) Зачетные занятия – уроки, цель которых заключается не только в контроле ЗУН, но и в систематизации знаний, как по изученной теме, так и по применению навыков решения задач в смежных дисциплинах. Такие занятия проводятся по крупным разделам математики

Методика урока одной задачи используется как при изучении нового материала, так и при закреплении и систематизации изученного. Элементы этой методики хорошо использовать и при контроле ЗУН. При подготовке к аттестации в форме ЕГЭ эта методика оптимальна при организации итогового повторения. С этой точки зрения на одном из упражнений повторяются и отрабатываются как вариативность заданий, так и вариативность решений. Причем, при подготовке заданий следует учитывать дидактические принципы современного урока, требования к итоговой аттестации в форме ЕГЭ, необходимость оптимального решения заданий 1 и 2 части, умения оформлять решения заданий группы С.