В 2020 году для проведения ОГЭ по математике будут предложены несколько измененные модели контрольно-измерительных материалов (далее КИМ), по сравнению с КИМ, которые предлагались в 2019 году (см. демоверсии на сайте ФИПИ ― Федерального института педагогических измерений http://www.fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory).

Изменение касается только заданий первой части – заданий базового уровня сложности с кратким ответом: включён новый блок практико-ориентированных заданий 1-5. При этом, задания проверяют те же основные умения и способы действий, что и задания в версии прошлого года, отличаясь в распределении - в новой версии большее количество заданий нацелено на проверку умения использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели.

КИМ разработаны с учётом положения о том, что результатом освоения основной образовательной программы основного общего образования должна стать математическая компетентность выпускников, т.е. они должны: овладеть специфическими для математики знаниями и видами деятельности; научиться преобразованию знания и его применению в учебных и внеучебных ситуациях; сформировать качества, присущие математическому мышлению, а также овладеть математической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

Структура КИМ ОГЭ отвечает цели построения системы дифференцированного обучения математике в современной школе. Дифференциация обучения направлена на решение двух задач: формирования у всех обучающихся базовой математической подготовки, составляющей функциональную основу общего образования, и одновременного создания условий, способствующих получению частью обучающихся подготовки повышенного уровня, достаточной для активного использования математики во время дальнейшего обучения.

КИМ разработаны с учётом положения о том, что результатом освоения основной образовательной программы основного общего образования должна стать математическая компетентность выпускников, т.е. они должны: овладеть специфическими для математики знаниями и видами деятельности; научиться преобразованию знания и его применению в учебных и внеучебных ситуациях; сформировать качества, присущие математическому мышлению, а также овладеть математической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

Учащимися допускается большое количество вычислительных ошибок в задачах не только первой, но и второй части работы, что приводит к снижению балла за задание минимум на 1. Это означает, что работа по совершенствованию вычислительных навыков учащихся должна проводиться на протяжении всего обучения в основной школе, а не только в 5 и 6 классах.

У учащихся отсутствуют умения оценивать логическую правильность рассуждения и распознавать ошибочные заключения, что свидетельствует не только об отсутствии этого навыка, но и о слабом владении на базовом уровне теоретическим материалом заданий по геометрии. Анализируя списки неверных ответов на задания части 1, можно сделать вывод об отсутствии у многих учащихся навыков самоконтроля и навыков проверки ответа на правдоподобие.

Анализ экзаменационных работ и результаты работы апелляционной комиссии показали, что при выполнении заданий части 2 многие учащиеся не могут точно сформулировать ответ на поставленный вопрос, не умеют пояснить свои действия, что свидетельствует о формальном подходе к процессу обучения, когда акцент делается на разучивание соответствующих алгоритмов решения тех или иных задач.

В этой связи, для более успешной подготовки к аттестации в 2020 году всем учителям необходимо ознакомиться с ходом и результатами прошедшего экзамена, предусмотреть в планах работы обобщение и распространение накопленного опыта по подготовке учащихся к выполнению аттестационной работы. Учителям математики необходимо пройти подготовку по соответствующему направлению, активно участвовать в методических мероприятиях, проводимых в районах и в городе, а также способствовать участию учащихся в диагностических контрольных работах, проводимых на городском уровне.

При подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации необходимо обратить внимание на следующее:

- уметь перейти от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической;

- проводить доказательные рассуждения при решении задач, выстраивать аргументацию при доказательстве, записывать математические рассуждения, доказательства, обращая внимание на точность и полноту приводимых обоснований.

Развитие у учащихся навыков устной и письменной математической речи, необходимость формирования осознанности знаний учащихся являются одним из важных факторов, которые способствуют повышению уровня компетентности учащихся.

Немаловажную роль играет психологическая подготовка учащихся, их собранность, настрой на успешное выполнение каждого из заданий работы. В ходе организации итогового повторения (при подготовке учащихся к экзамену).

Необходимо обратить внимание обучающихся на то, что не следует стремиться выполнить первую часть работы за более короткое время. Каким бы легким не казалось то или иное задание, к его выполнению следует относиться предельно серьезно, именно поспешность наиболее часто приводит к появлению неточностей, описок, а значит, и к неверному ответу на вопрос задачи.

При подготовке к экзамену, помимо учебников, по которым ведется преподавание, рекомендуется использовать следующие:

* 1. - http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
  2. - Материалы, подготовленные кафедрой математического образования и информатики СПбАППО.