

Абдрахманова Миннур Мутагаровна
Учитель математики МАОУ “СОШ №5”
Айхал/Мирнинский

Методическая разработка
«Методические и содержательные аспекты повышения
качества подготовки к ОГЭ по математике»

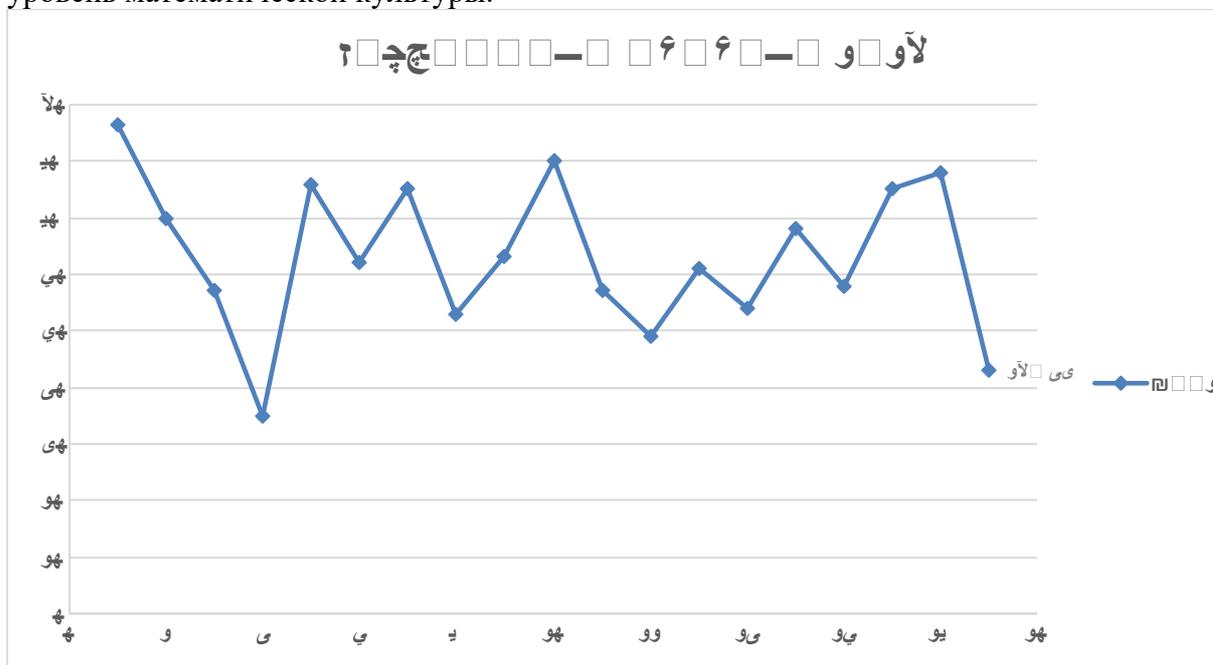
Методические и содержательные аспекты повышения качества подготовки к ОГЭ по математике.

КИМ ОГЭ по математике содержит 25 заданий и состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 19 заданий с кратким ответом; часть 2 – 6 заданий с развёрнутым ответом.

Во время выполнения заданий КИМ обучающиеся должны продемонстрировать владение основными алгоритмами, знание и понимание ключевых элементов содержания (математических понятий, их свойств, приёмов решения задач), умение пользоваться математической записью, применять знания к решению математических задач, не сводящихся к прямому применению алгоритма, а также применять математические знания в простейших практических ситуациях.

Задания части 2 направлены на проверку владения материалом на повышенном и высоком уровнях. Их назначение – дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки, выявить наиболее подготовленных обучающихся, составляющих потенциальный контингент профильных классов. Эта часть содержит задания повышенного и высокого уровней сложности из различных разделов математики. Все задания требуют записи решений и ответа. Задания расположены по нарастанию трудности: от простых до сложных, предполагающих свободное владение материалом и высокий уровень математической культуры.



Из анализа ОГЭ 2025 года нашей школы видно, что учащиеся менее успешно справились со следующими заданиями: задание 4 (35%), задание 19 (43%), задание 13(49%).

Задание №4 – прикладная геометрия, расстояния

Задание №13 – алгебра: неравенства, системы неравенств

Задание №19 – геометрия: анализ высказываний.

Рекомендуемый минимальный результат выполнения экзаменационной работы, свидетельствующий об освоении Федерального государственного образовательного

стандарта в предметной области «Математика», - 8 баллов, набранные в сумме за выполнение заданий обоих модулей, при условии, что из них не менее 2 баллов получено по модулю «Геометрия». Максимальное количество баллов, которое может получить обучающийся за выполнение всей экзаменационной работы, 31.

К сожалению, в последние годы увеличилось число учащихся, которые не смогли преодолеть минимальный порог ОГЭ по математике в основную волну.

Одной из причин считаю, что у обучающихся должным образом не отработаны вычислительные навыки. Отсутствие навыков устного и письменного счета порождает много проблем для обучающегося: любая задача либо оказывается недоступной, либо требует слишком много времени для решения, а результат получится неверным из-за арифметической ошибки.

Практика показала, что систематическая работа с *устным счетом* способствует значительному повышению продуктивности вычислений и преобразований. Для достижения правильности и беглости устных вычислений, преобразований, решения задач на каждом уроке необходимо отводить 5-7 минут для проведения упражнений в устных вычислениях. В своей работе активно использую тренажеры. Устные упражнения активизируют мыслительную деятельность учащихся, требуют осознанного усвоения учебного материала; при их выполнении развивается память, речь, внимание, быстрота реакции. Чтобы навыки устных вычислений постоянно совершенствовались, необходимо установить правильное соотношение в применении устных и письменных приёмов вычислений, а именно: вычислять письменно только тогда, когда устно вычислить трудно.

Устные упражнения как этап урока имеют свои задачи:

1) воспроизводство и корректировка знаний, умений и навыков учащихся, необходимых для их самостоятельной деятельности на уроке или осознанного восприятия объяснения учителя;

2) контроль состояния знаний учащихся;

3) автоматизация навыков простейших вычислений и преобразований.

Устные упражнения немаловажны и при подготовке к решению геометрических задач. На уроках геометрии активно использую устное решение задач по готовым чертежам. Очень нравится методическое пособие БАЛАЯНА. В данном учебном пособии задачи сгруппированы по темам в той последовательности, в которой изучаются по программе.

В своей работе практикую устные зачеты по геометрии, начиная с 7 класса. Составляю билеты, которые содержат теоретический вопрос и задачу на применение теорем. Уделяю особое внимание на доказательство теорем, решение задач на доказательство.

Такие зачеты провожу после изучения каждой темы, когда у ребят накоплен запас общих подходов к основным типам заданий и есть опыт их применения на заданиях любой степени сложности.

Система тематических зачётов имеет, на мой взгляд, определённые *достоинства*:

○ оценка получается путём сложения баллов за верно решённые задания, а не вычитанием баллов за ошибки.

○ ученик может выбрать посильные для себя задания, ему понятна система выставления оценок.

○ каждое из заданий обязательной части невелико по объёму, что позволяет мне получить более чёткое представление о пробелах в знаниях учащегося.

○ задания дополнительной части требуют от ученика помимо свободного владения базовыми знаниями, умениями и навыками, но и определённого творческого подхода.

В работе использую банк открытых задач, демонстрационные варианты, варианты пробных экзаменов. Предпочитаю учебно-методические пособия ФИПИ и пособия, авторами которых являются разработчики *контрольно-измерительных материалов*.

Практическая часть подготовки к ОГЭ по математике

Информационное обеспечение осуществляю через тематические *стенды* подготовки к итоговой аттестации. В них размещаю положение об итоговой аттестации, образцы бланков, инструкции по их заполнению, правила поведения на ОГЭ, права учащихся во время проведения ОГЭ, порядок проведения апелляции, советы учащимся и их родителям, демонстрационные варианты, кодификаторы, спецификации, результаты промежуточной аттестации и подготовки к ОГЭ.

Работа с учащимися

Подготовка на уроках

Чтобы подготовка была ежедневной, и в этом помогают дополнительные способы освоения теории, рассчитанные на занятия-пятиминутки. На уроках стараюсь давать задания из тестов ОГЭ, которые не требуют больших вычислений. Причем, с заданиями ОГЭ начинаю знакомить с 8 класса. Очень хорошая подборка пятиминуток по алгебре и геометрии на сайте Маракулина А.Ю. <https://marakulin.ru/variants-oge>.

После завершения темы по алгебре и /или геометрии составляю проверочный тест по материалам сайта «Решу ОГЭ», «Учи.ру». Тест составляю по прототипам ОГЭ именно по изучаемой теме, время ограничено. Оценка обязательно выставляется в журнал.

Групповые консультации

На таких консультациях мы не изучаем заново всю программу по предметам, повторяем только те задания, которые встретятся на ОГЭ.

Индивидуальные консультации

Среди учащихся 9-х классов есть дети разного уровня подготовки. Так если для мотивированных и высокомотивированных учащихся бывает достаточно ответа, небольшой консультации на перемене или после уроков, то для учеников «группы риска» организовано дополнительное занятие в понедельник.

Для высокомотивированных учащихся провожу консультации отдельно. На этих занятиях рассматриваю задачи из второй части ОГЭ.

Контроль самоподготовки учащихся

1. Еженедельное прорешивание тестов ОГЭ в полном формате позволяет вести подготовку к экзамену по «горизонтали» (рассмотрение заданий по «вертикали» применяется на уроках, дополнительных занятиях, консультациях). Дети дома могут работать с тестами 3ч 55 мин (условия близкие к экзамену). Задание учащимся выдаются в пятницу из пособий для подготовки к ОГЭ или составляю свой вариант с помощью генератора ОГЭ. Также выдаются к рассмотрению образцы экзаменационных заданий прошлых лет (региональные КИМ, материалы сайта СтатГрад, Ягубов и другие).

2. Работа с сайтами

Мною были рекомендованы сайты, которые учащиеся могут активно использовать для самоподготовки, сделаны акценты. Данный перечень был представлен родителям на общешкольном родительском собрании и классному руководителю класса для контроля работы по подготовке к экзамену.

3. Выполнение заданий массивом

В 9 классе практикую данный метод. За 1-2 недели выдаю задания учащимся, используя сайт *math100.ru*, «*Распечатай и реши*» и другие. После составляю проверочную работу, из заданий массива. Таким образом, учащиеся желающие улучшить свой результат

по предмету имеют возможность лучше подготовиться к срезу, в случае затруднений используя помощь учителя, товарищей.

4. Пробные экзамены

Ежемесячно провожу пробный экзамен. После проверки тестов ученик под руководством учителя заполняет *диагностическую карту*. Такая форма контроля позволяет увидеть динамику выполнения работ (изменение баллов), определить задания которые вызывают от теста к тесту затруднения учащихся, для того чтобы в последствии их разобрать.

Подготовка учащихся к сдаче экзаменов всегда является очень важным и ответственным мероприятием. И от того, насколько учитель, ученик и его родители это осознают, зависит результат.

Только комплексный подход позволят повысить уровень математической подготовки учащихся, что способствует успешной сдаче ОГЭ по математике.

Подготовка учащихся к ОГЭ по математике будет более эффективна, если на уроках систематически повторять и обобщать материал, входящий в КИМ, составить алгоритмы и опорные схемы типовых задач.

Расстановка заданий по уровням сложности позволила создать условия для дифференцированного обучения. Такой способ расстановки заданий позволил структурировать содержание курса по спирали, что позволяет возвращаться к изученному ранее материалу на новом уровне, включать знания в новые связи, формировать их в системе.

Во время подготовки учащиеся:

- получают навыки тестирования;
- поймут особенности формулировок заданий;
- научатся распределять время на выполнение тестовых заданий;
- узнают о самых распространенных ошибках;
- узнают, какими критериями руководствуются эксперты при проверке тестовых заданий;
- узнают, по каким темам больше всего вопросов в тестах;
- смогут проследить эффективность подготовки к экзамену, благодаря индивидуальному мониторингу работы по предмету (диагностические карты по подготовке к ОГЭ).

Для эффективной подготовки к экзаменам нужна тренировка. Довести решение задач до автоматизма.

Постоянные тренировки и усердие, я надеюсь, дадут свои плоды в конце учебного года.