

**Анализ результатов  
региональных диагностических работ  
обучающихся 11-х классов  
МБОУ «СОШ № 1 с.п. Верхний-Наур»  
по математике (Б)**

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Чеченской Республики «Об утверждении Плана мероприятий (дорожной карты) по повышению качества результатов ГИА ОО Чеченской Республики в 2023/2014 учебном году» от 11.08.2023г. №1046-п, в соответствии с приказом ГБУ ЦОКО ЧР №048 от 18.09.2023г. и приказа по школе, в МБОУ «СОШ № 1 с.п. Верхний-Наур» 28 сентября 2023г. проводилась республиканская диагностическая работа по базовой математике.

Количество участников: 33 обучающихся.

При проведении диагностической работы образовательная организация руководствовалась регламентом по организации и проведению РДР для обучающихся 9-х и 11-х классов общеобразовательных организаций ЧР в 2023 году.

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) для проведения диагностики были составлены на основе спецификации КИМ ЕГЭ.

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) для проведения диагностики предметных достижений по базовой математике у обучающихся 11-х классов включали в себя следующие задания

| № задания | Проверяемые требования (умения)                                                                   | Проверяемые требования к уровню подготовки (по кодификатору)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | Уметь выполнять вычисления и преобразования                                                       | выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приёмы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма; вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции |
| 2         | Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчёты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах                                                                                                                                                                                                                                         |

| №<br>задания | Проверяемые<br>требования<br>(умения)                                                             | Проверяемые требования к уровню<br>подготовки (по кодификатору)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3            | Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;<br>определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; описывать по графику поведение и свойства функции, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения; строить графики изученных функций                                                                                                                     |
| 4            | Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;<br>определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; описывать по графику поведение и свойства функции, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения; строить графики изученных функций                                                                                                                     |
| 5            | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели                                      | моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6            | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели                                      | моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры; анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчёты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;<br>описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках |
| 7            | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели                                      | проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| № задания | Проверяемые требования (умения)                                                                       | Проверяемые требования к уровню подготовки (по кодификатору)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8         | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами                                                   | решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.                                                                                                                                                                                                                                  |
| 9         | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами                                                   | решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей); моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин                                                                                                        |
| 10        | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами                                                   | решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин |
| 11        | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами                                                   | решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 12        | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами                                                   | решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы                                                                                                                                                                                                                                   |
| 13        | Уметь выполнять вычисления и преобразования                                                           | выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приёмы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 14        | Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 6.3 | решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| № задания | Проверяемые требования (умения)             | Проверяемые требования к уровню подготовки (по кодификатору)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15        | Уметь выполнять вычисления и преобразования | выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приёмы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма; вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции |
| 16        | Уметь решать уравнения и неравенства        | решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 17        | Уметь решать уравнения и неравенства        | решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, их системы; анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчёты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах                                                                                                                                                           |

**Результаты диагностики по базовой математике  
в МБОУ «СОШ № 1 с.п. Верхний-Наур»:**

| Класс | Зачет | Незачет |
|-------|-------|---------|
| 11 А  | 15    | 1       |
| 11 Б  | 8     | 9       |

Доля обучающихся, которые не прошли минимальный порог базового уровня составила 30%. Данный контингент обучающихся имеет высокий риск неуспешности при сдаче ГИА-11 и, как следствие, – риск неполучения аттестата.

### **Факторы, влияющие на результат:**

Основным фактором, повлиявшим на результат, является уровень индивидуальных особенностей учащихся (интересы, мотивы, склонности, способности, психологический тип и т.п.).

Немаловажным фактором является система оценивания знаний обучающихся и соблюдение объективности проведения процедуры диагностического исследования.

При анализе РДР выявлено, что наиболее успешно участники диагностики справились с заданиями 1 – 10, 13, 14, 15.

Самыми сложными оказались задания: 11, 12, 16 и 17.

### **Выводы и рекомендации:**

1. На уроках при изучении дальнейшей программы, в разделах повторения следует уделить особое внимание на повторение западающих тем.
2. Регулярно проводить устную работу на уроках с повторением свойств степени с действительным показателем, арифметического корня натуральной степени, логарифма числа.
3. Выделить наиболее трудные темы курса алгебры и начал анализа, и геометрии для организации заключительного повторения в конце 11 класса.
4. Проводить разноуровневое повторение по математике 10-11 классов (алгебра и начала анализа, геометрия) с учетом индивидуальных особенностей учащихся.
5. Проводить контрольное ежемесячное тестирование.
6. Своевременно доводить информации о результатах тестирования родителям обучающихся.

Учитель:

Альсултанова Й.И.