



МУНИЦИПАЛЬНА
ЗАГАЛЬНООСВІТНЯ УСТАНОВА
МІСТА ДЖАНКОЇ
РЕСПУБЛІКИ КРИМ
«ШКОЛА-ГІМНАЗІЯ №6»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА
ДЖАНКОЙ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №6»

КЪЫРЫМ ДЖУМХУРИСТИ
ДЖАНКОЙ ШЕРИ МУНИЦИПАЛЬ
УМУМТАСИЛЬ МУЗСИСЕСИ
«МЕКТЕП-ГИМНАЗИЯ №6»



ул. Ленина, 46, г. Джанкой, Республика Крым, 296108 тел. (06564) 30250, e-mail admin@edustyle.info, сайт mou6.ru

СПРАВКА от 2 ноября Результаты диагностической работы по математике в 11 классах

С 13 по 30 сентября 2016 года учащиеся 11А,Б классов МОУ «Школа-гимназия №6» принимали участие в мониторинговой работе по математике

Количество учащихся, принявших участие в диагностической работе-51. Средний первичный балл-11,1 при максимально возможном первичном балле-15. Средний процент выполнения- 74%.

В ходе мониторинга выяснялись следующие вопросы:

- достигается ли цель образовательного процесса;
- существует ли положительная динамика в развитии обучающего по сравнению с результатами предыдущих исследований;
- существуют ли предпосылки для совершенствования деятельности педагога;
- соответствует ли уровень сложности учебного материала возможностям обучающегося.

Результаты мониторинга представлены в таблицах:

Сравнение результатов школы с результатами региона

| Объект сравнения | Кол-во учеников | Средний перв. балл | Средний % выполнения |
|--|-----------------|--------------------|----------------------|
| МОУ "Школа-гимназия №6" г. Джанкой | 51 | 11.10 | 74% |
| Джанкой | 203 | 10.44 | 70% |
| Все школы типа "Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов" в регионе | 51 | 11.10 | 74% |
| Республика Крым | 8401 | 10.73 | 72% |

Сравнение результатов классов

| Объект сравнения | Кол-во учеников | Средний перв. балл | Средний % выполнения |
|------------------|-----------------|--------------------|----------------------|
| 11 А | 26 | 12.35 | 82% |

| | | | |
|------------------------------------|----|-------|-----|
| 11 Б | 25 | 9.80 | 65% |
| МОУ "Школа-гимназия №6" г. Джанкоя | 51 | 11.10 | 74% |

Решаемость заданий по темам КЭС общим списком в порядке убывания среднего % выполнения заданий

| Код элемента | Название элемента | Ср. % вып. в школе |
|--------------|--|--------------------|
| 6.2.1 | Табличное и графическое представление данных | 95% |
| 3.1.3 | График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях | 94% |
| 3.2.1 | Монотонность функции. Промежутки возрастания и убывания | 92% |
| 3.2.6 | Наибольшее и наименьшее значения функции | 92% |
| 1.1.5 | Корень степени $n > 1$ и его свойства | 88% |
| 1.4.3 | Преобразования выражений, включающих корни натуральной степени | 88% |
| 1.1.1 | Целые числа | 84% |
| 1.1.3 | Дроби, проценты, рациональные числа | 84% |
| 5.1.1 | Треугольник | 82% |
| 1.4.2 | Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень | 82% |
| 1.1.4 | Степень с целым показателем | 78% |
| 5.5.1 | Величина угла, градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности | 69% |
| 5.5.3 | Длина отрезка, ломаной, окружности, периметр многоугольника | 68% |
| 2.1.12 | Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений | 62% |
| 6.3.1 | Вероятности событий | 61% |
| 5.1.4 | Окружность и круг | 53% |
| 1.4.1 | Преобразования выражений, включающих арифметические операции | 41% |

Решаемость заданий по темам КЭС общим списком по классам школы

| Код элемента | Название элемента | 11 А | 11 Б |
|--------------|-------------------|------|------|
| 1.1.1 | Целые числа | 83% | 86% |

| | | | |
|--------|--|-----|-----|
| 1.1.3 | Дроби, проценты, рациональные числа | 86% | 82% |
| 1.1.4 | Степень с целым показателем | 85% | 72% |
| 1.1.5 | Корень степени $n > 1$ и его свойства | 92% | 84% |
| 1.4.1 | Преобразования выражений, включающих арифметические операции | 46% | 36% |
| 1.4.2 | Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень | 87% | 76% |
| 1.4.3 | Преобразования выражений, включающих корни натуральной степени | 92% | 84% |
| 2.1.12 | Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений | 71% | 53% |
| 3.1.3 | График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях | 96% | 92% |
| 3.2.1 | Монотонность функции. Промежутки возрастания и убывания | 96% | 88% |
| 3.2.6 | Наибольшее и наименьшее значения функции | 96% | 88% |
| 5.1.1 | Треугольник | 88% | 76% |
| 5.1.4 | Окружность и круг | 69% | 36% |
| 5.5.1 | Величина угла, градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности | 85% | 52% |
| 5.5.3 | Длина отрезка, ломаной, окружности, периметр многоугольника | 79% | 56% |
| 6.2.1 | Табличное и графическое представление данных | 96% | 93% |
| 6.3.1 | Вероятности событий | 85% | 37% |

Решаемость заданий по темам КЭС (% выполнения заданий), сгруппированный по разделам

| Код элемента | Название элемента | Ср. % вып. в школе |
|--|---|--------------------|
| Элементы статистики | | 95% |
| 6.2.1 | Табличное и графическое представление данных | 95% |
| Определение и график функции | | 94% |
| 3.1.3 | График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях | 94% |
| Элементарное исследование функций | | 92% |
| 3.2.6 | Наибольшее и наименьшее значения функции | 92% |
| 3.2.1 | Монотонность функции. Промежутки возрастания и убывания | 92% |
| Числа, корни и степени | | 84% |
| 1.1.5 | Корень степени $n > 1$ и его свойства | 88% |
| 1.1.1 | Целые числа | 84% |
| 1.1.3 | Дроби, проценты, рациональные числа | 84% |
| 1.1.4 | Степень с целым показателем | 78% |
| Преобразования выражений | | 68% |
| 1.4.3 | Преобразования выражений, включающих корни натуральной степени | 88% |
| 1.4.2 | Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень | 82% |
| 1.4.1 | Преобразования выражений, включающих арифметические операции | 41% |

| | | |
|---|--|------------|
| Измерение геометрических величин | | 68% |
| 5.5.1 | Величина угла, градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности | 69% |
| 5.5.3 | Длина отрезка, ломаной, окружности, периметр многоугольника | 68% |
| Планиметрия | | 68% |
| 5.1.1 | Треугольник | 82% |
| 5.1.4 | Окружность и круг | 53% |

| Код элемента | Название элемента | Ср. % вып. в школе |
|-------------------------------------|--|--------------------|
| Уравнения | | 62% |
| 2.1.12 | Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений | 62% |
| Элементы теории вероятностей | | 61% |
| 6.3.1 | Вероятности событий | 61% |

Решаемость заданий по темам КЭС (% выполнения заданий), сгруппированный по разделам

| Раздел | Код элемента | Название элемента | 11 | А11 | Б |
|-----------------------------------|--------------|--|-----|-----|---|
| Числа, корни и степени | 1.1.1 | Целые числа | 83% | 86% | |
| | 1.1.3 | Дроби, проценты, рациональные числа | 86% | 82% | |
| | 1.1.4 | Степень с целым показателем | 85% | 72% | |
| | 1.1.5 | Корень степени $n > 1$ и его свойства | 92% | 84% | |
| Преобразования выражений | 1.4.1 | Преобразования выражений, включающих арифметические операции | 46% | 36% | |
| | 1.4.2 | Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень | 87% | 76% | |
| | 1.4.3 | Преобразования выражений, включающих корни натуральной степени | 92% | 84% | |
| Уравнения | 2.1.12 | Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений | 71% | 53% | |
| Определение и график функции | 3.1.3 | График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях | 96% | 92% | |
| Элементарное исследование функций | 3.2.1 | Монотонность функции. Промежутки возрастания и убывания | 96% | 88% | |
| | 3.2.6 | Наибольшее и наименьшее значения функции | 96% | 88% | |
| Планиметрия | 5.1.1 | Треугольник | 88% | 76% | |
| | 5.1.4 | Окружность и круг | 69% | 36% | |
| Измерение геометрических величин | 5.5.1 | Величина угла, градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности | 85% | 52% | |
| | 5.5.3 | Длина отрезка, ломаной, окружности, периметр многоугольника | 79% | 56% | |
| Элементы статистики | 6.2.1 | Табличное и графическое представление данных | 96% | 93% | |
| Элементы теории вероятностей | 6.3.1 | Вероятности событий | 85% | 37% | |

Решаемость заданий по навыкам КЭС общим списком в порядке убывания среднего % выполнения заданий

| Код элемента | Название элемента | Ср. % вып. |
|--------------|--|------------|
| 6.2 | Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках | 94% |
| 3.3 | Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции | 92% |
| 6.3 | Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения | 88% |
| 1.1 | Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма | 86% |
| 6.1 | Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчеты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических | 86% |
| 5.2 | 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 | 82% |
| 5.3 | Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные | 77% |
| 4.1 | Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей) | 68% |
| 5.4 | Моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий | 61% |
| 5.1 | Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры | 52% |

Решаемость заданий по навыкам КЭС общим списком по классам

| Код элемента | Название элемента | 11 А | 11 Б |
|--------------|---|------|------|
| 1.1 | Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма | 90% | 83% |
| 3.3 | Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции | 96% | 88% |
| 4.1 | Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей) | 81% | 55% |

| | | | |
|-----|--|-----|-----|
| 5.1 | Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры | 65% | 38% |
| 5.2 | 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 | 88% | 76% |
| 5.3 | Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения | 85% | 68% |
| 5.4 | Моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий | 85% | 37% |
| 6.1 | Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчеты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах | 85% | 88% |
| 6.2 | Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках | 96% | 92% |
| 6.3 | Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения | 92% | 83% |

Решаемость заданий по навыкам КЭС (% выполнения заданий), сгруппированный по разделам

| Код элемента | Название элемента | Ср. % вып. |
|--|---|------------|
| Уметь выполнять действия с функциями | | 92% |
| 3.3 | Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции | 92% |
| Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | | 90% |
| 6.2 | Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках | 94% |
| 6.3 | Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения | 88% |
| 6.1 | Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчеты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических | 86% |
| Уметь выполнять вычисления и преобразования | | 86% |
| 1.1 | Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма | 86% |
| Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | | 68% |
| 4.1 | Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей) | 68% |
| Уметь строить и исследовать простейшие математические модели | | 63% |

| | | |
|-----|--|-----|
| 5.1 | Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры | 52% |
| 5.2 | 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 | 82% |
| 5.3 | Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения | 77% |
| 5.4 | Моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий | 61% |

Решаемость заданий по навыкам КЭС (% выполнения заданий) по классам, сгруппированный по разделам

| Раздел | Код элемента | Название элемента | 11 А | 11 Б |
|---|--------------|--|------|------|
| Уметь выполнять вычисления и преобразования | 1.1 | Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма | 90% | 83% |
| Уметь выполнять действия с функциями | 3.3 | Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции | 96% | 88% |
| Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | 4.1 | Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей) | 81% | 55% |
| Уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 5.1 | Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры | 65% | 38% |
| | 5.2 | 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 | 88% | 76% |
| | 5.3 | Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения | 85% | 68% |
| | 5.4 | Моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий | 85% | 37% |
| Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | 6.1 | Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчеты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах | 85% | 88% |
| | 6.2 | Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках | 96% | 92% |
| | 6.3 | Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения | 92% | 83% |

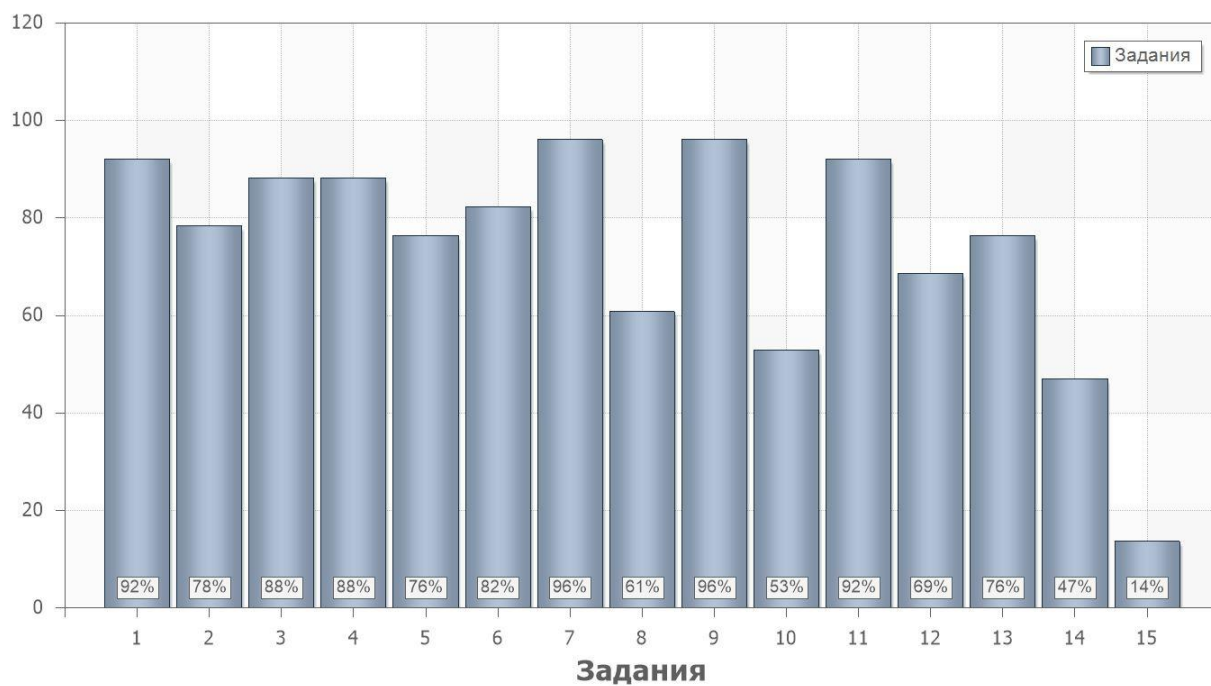
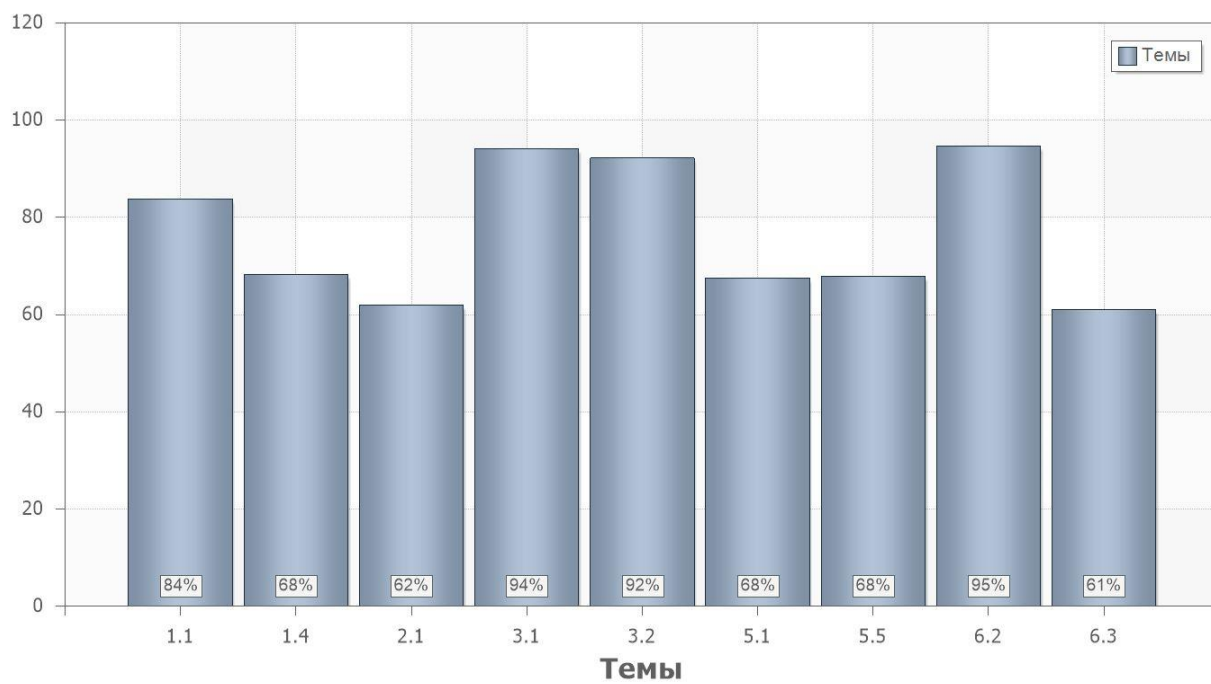
Решаемость вариантов и заданий в школе

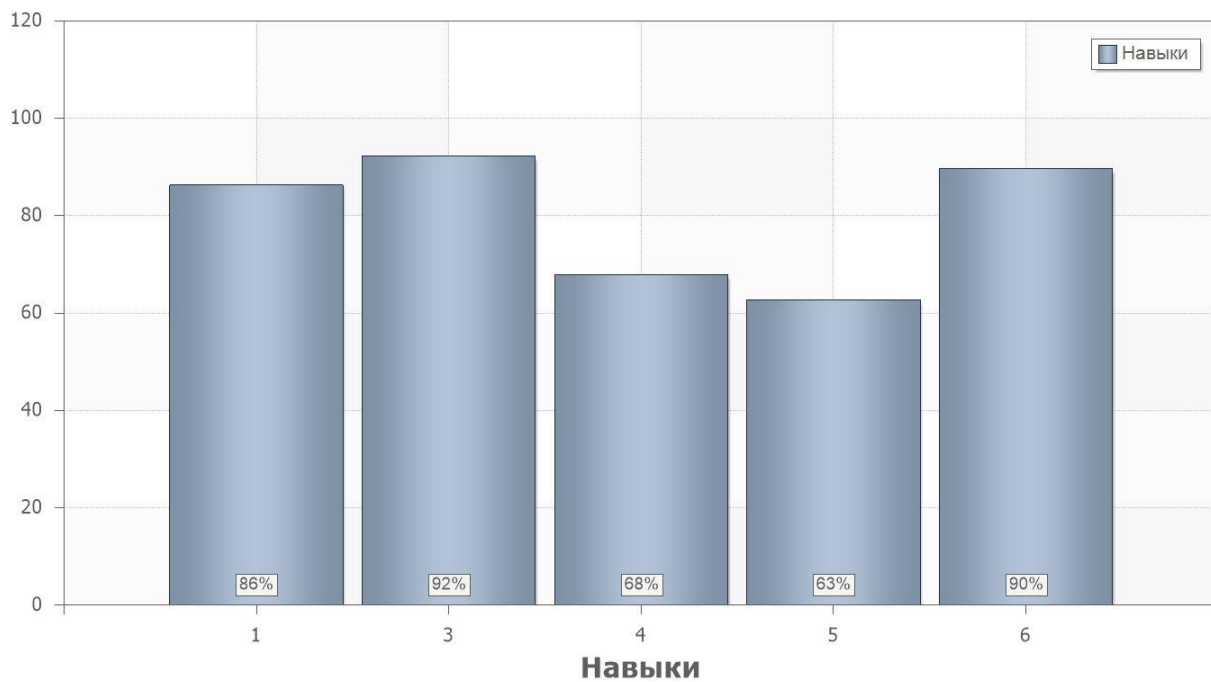
Решаемость вариантов

| Вариант | Ср. % вып. |
|-----------|------------|
| Вариант 1 | 74 |
| Вариант 2 | 74 |

Решаемость заданий

| Задание | Ср. % вып. | Процент выполнения по темам | Процент выполнения по навыкам |
|------------|------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Задание 1 | 92 | 1.1.1;1.1.3;1.4.1 | 1.1 |
| Задание 2 | 78 | 1.1.3;1.1.4;1.4.2 | 1.1 |
| Задание 3 | 88 | 1.1.3 | 6.3 |
| Задание 4 | 88 | 1.1.5;1.4.3 | 1.1 |
| Задание 5 | 76 | 1.1.1;1.1.3;2.1.12 | 6.1 |
| Задание 6 | 82 | 5.1.1;5.5.3 | 4.1;5.2 |
| Задание 7 | 96 | 6.2.1;2.1.12 | 5.1;6.1 |
| Задание 8 | 61 | 6.3.1 | 5.4 |
| Задание 9 | 96 | 3.1.3;6.2.1 | 6.2 |
| Задание 10 | 53 | 5.1.4;5.5.3 | 4.1 |
| Задание 11 | 92 | 3.1.3;3.2.1;3.2.6;6.2.1 | 3.3;6.2 |
| Задание 12 | 69 | 5.5.1 | 4.1 |
| Задание 13 | 76 | 2.1.12 | 5.3 |
| Задание 14 | 47 | 2.1.12 | 5.1 |
| Задание 15 | 14 | 1.4.1;2.1.12 | 5.1 |





Решаемость вариантов по классам школы

| Name | 11 А | 11 Б |
|-----------|------|------|
| Вариант 1 | 82% | 66% |
| Вариант 2 | 83% | 65% |

Решаемость заданий по классам школы

| | Номер | 11 А | 11 Б |
|---|-------|------|------|
| 1 | 1 | 92% | 92% |
| | 2 | 85% | 72% |
| | 3 | 92% | 84% |
| | 4 | 92% | 84% |
| | 5 | 73% | 80% |
| | 6 | 88% | 76% |
| | 7 | 96% | 96% |
| | 8 | 85% | 36% |
| | 9 | 96% | 96% |
| | 10 | 69% | 36% |
| | 11 | 96% | 88% |
| | 12 | 85% | 52% |
| | 13 | 85% | 68% |
| | 14 | 77% | 16% |
| | 15 | 23% | 4% |

Выводы:

Результаты мониторинговых исследований по математике в 11 классах показали, что учащиеся на достаточном уровне умеют:

- описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;
- Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции;
- Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;
- Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчеты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических заданиях;
- Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем;
- 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;
- Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения

Учащимся 11-Б класса необходимо:

- Научиться моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий;
- Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры;

РЕКОМЕНДАЦИИ:

Руководителю МО Зуб Л.В.:

Обсудить результаты проведения диагностической контрольной работы по математике в 11-ых классах на ближайшем заседании МО с целью корректировки плана работы на год по вопросам подготовки учащихся к ГИА.

Учителю Зуб Л.В.:

Рационально использовать часы факультативных занятий в 11-Б классе;

спланировать восстановительное повторение по темам, по которым учащиеся показали низкие результаты;

проводить практикумы по решению задач ГВЭ и ЕГЭ, результаты выполнения которых остаются на недостаточном уровне.

Классным руководителям :11-Акл. Гоморовой А.А., 11-Бкл. Скляровой О.В. довести до сведения родителей учащихся результаты мониторинговых исследований.

Заместитель директора по УВР



Рачкелюк Г.А.