**Информационно-аналитическая справка**

**по результатам проведения**

**входной контрольной работы по математике в 10-х классах**

**в г. Новотроицке .**

Во исполнение прикази управления образования муниципального образования город Новотроицк от 14.08.2015 № 296 «О подготовке к итоговой аттестации обучающихся классов общеобразовательных учреждений в 2015-2016 учебном году», и приказа №317 от 02.09.2015 «Об организации и проведении контрольных срезов в 4,7,8,9,10,11 классах общеобразовательных учреждений муниципального образования город Новотроицк»**10 сентября 2015года** была проведена входная контрольная работа по математике в 10 классах по текстам по текстам ГБУ РЦРО ( время выполнения 90 минут).

Контрольная работа по математике состояла из 12 заданий, из них 3 задания по геометрии. Оценивание работ уч-ся производилось по блокам «Алгебра », «Геометрия и в целом «Математика»

Входную контрольную работу писали уч-ся следующих образовательных учреждений: №№3,5,6,7,10,13,15,16,17,18,22,23,лицей, гимназия, т.е. 389 уч-ся из 409 чел., что составляет 95,1 %.

Результаты входной контрольной работы по блоку «Математика»:

Количество учащихся, написавших входную контрольную работу на:

«5» - 135 чел.(34,7%)

«4» - 130 чел. (33,4%)

«3» -98 чел. 25,2 (%)

«2» - 26 чел. (6,7%)

**Статистический анализ:**

% успеваемости - 93,3%

% качества - 68,1%

Сравнительный анализ по блокам представлен в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **М-10 ( математика)** | **М-10 (алгебра )** | **М-10(геометрия)** |
| **"2"** | 26 чел.(6,7%) | 34чел.(8,8%) | 36 чел.(9,3%) |
| **"3"** | 98 чел.(25,2%) | 122 чел.(31,4%) | 114 чел(29,3%) |
| **"4"** | 130 чел. (33,4 %) | 119 чел.(30,6) | 65 чел.(16,7%) |
| **5""** | 135 чел.(34,7%) | 144 чел.(29,2%) | 174 чел.44,7%() |
| **% усп-ти** | **93,30%** | **91,30%** | **90,70%** |
| **% кач-ва** | **68,10%** | **59,90%** | **61,40%** |

С 100% успеваемости контрольную работу написали уч-ся следующих школ:№№3,5,6,23лицей,гимназия. Самый большой процент двоек у школ: №10 (УКП- 35,3%), №23(10б- 21,4%).

Результаты проведения входной контрольной работы по математике в 10-х классах по городу показали следующий процент неудовлетворительных отметок в разрезе каждого ОУ:

|  |  |
| --- | --- |
| **ОУ** | **% неуд.отметок** |
| МОАУ "СОШ №3" | **0,0** |
| МОАУ "СОШ №5" | **0,0** |
| МОАУ "СОШ №6" | **0,0** |
| МОАУ Лицей №1 | **0,0** |
| МОАУ Лицей №1 | **0,0** |
| МОАУ Лицей №1 | **0,0** |
| МОАУ " СОШ № 18" | **0,0** |
| МОАУ "Гимназия №1" | **0,0** |
| МОАУ "Гимназия №1" | **0,0** |
| МОАУ "Гимназия №1" | **0,0** |
| МОАУ"СОШ№23" | **0,0** |
| МОАУ Лицей №1(10в) | **3,8** |
| МОАУ "СОШ№17" | **5,6** |
| МОАУ "СОШ № 22" | **6,7** |
| **город** | **6,7** |
| МОАУ "СОШ №13" | **8,3** |
| МОАУ "СОШ №10" | **10,0** |
| МОАУ "СОШ №15" | **14,0** |
| МОАУ "СОШ № 7" | **14,3** |
| МОАУ Лицей №1(10а) | **14,8** |
| МОАУ "СОШ № 16" | **16,7** |
| МОАУ"СОШ№23"(10б) | **21,4** |
| МОАУ "СОШ №10 (УКП) | **35,3** |

Со 100% качеством написали уч-ся с шк№№3,гимназия(10а), выше городского показателя (68,1%) по качеству показатель у школ:№23(10а),лицей(10д,б,в,г), гимназия(10в).

В разрезе каждого ОУ рейтинг школ по качеству обучения указан в ниже представленной таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОУ** | **Класс, литера** | **% кач-ва** |
| МОАУ "СОШ №3" | 10 | 100,0 |
| МОАУ "Гимназия №1" | 10а | 100,0 |
| МОАУ"СОШ№23" | 10А | 95,2 |
| МОАУ Лицей №1 | 10д | 91,3 |
| МОАУ Лицей №1 | 10б | 90,9 |
| МОАУ Лицей №1 | 10в | 88,5 |
| МОАУ Лицей №1 | 10г | 84,0 |
| МОАУ "СОШ №5" | 10 | 75,0 |
| МОАУ "СОШ№17" | 10 | 72,2 |
| МОАУ "Гимназия №1" | 10в | 72,2 |
| ***Город*** |  | **68,1** |
| МОАУ "СОШ №13" | 10 | 66,7 |
| МОАУ Лицей №1 | 10а | 66,7 |
| МОАУ " СОШ № 18" | 10 | 61,5 |
| МОАУ "СОШ №6" | 10 | 60,0 |
| МОАУ "СОШ №10" | 10 | 60,0 |
| МОАУ "СОШ № 22" | 10 А | 60,0 |
| МОАУ "СОШ № 16" | 10 | 58,3 |
| МОАУ "Гимназия №1" | 10б | 53,8 |
| МОАУ "СОШ № 7" | 10 | 42,9 |
| МОАУ"СОШ№23" | 10Б | 42,9 |
| МОАУ "СОШ №15" | 10 | 28,6 |
| МОАУ "СОШ №10" | 10УКП | 0,0 |

**Поэлементный анализ** входной контрольной работы показал, что наименьшее затруднение вызвали задания (в скобках указан % выполнения):

* решение задачи практической направленности (95,4%);
* установление соответствия между графиками и формулами функций (95,6%);
* на нахождение области определения функции (55,3%).

Наибольшее затруднение вызвали у уч-ся следующие задания:

* применение формул арифметической прогрессии (74,8%);
* нахождение значения выражений, связанных со степенями (75,8%);
* решение систем уравнений с двумя неизвестными (64,3%);
* на нахождение области определения функции (55,3%).

Особое внимание необходимо обратить на выполнение заданий, связанных с решением элементарных геометрических задач:

* на применение свойств смежных углов (88,2%);
* на нахождение площади фигуры (80,5%);

Проценты выполнения данных заданий показывают, что сформирована начальная геометрическая база у уч-ся, хотя если провести сравнительный анализ выполнения заданий выпускниками подобных заданий, проценты выполнения намного ниже, например: нахождение площади плоской фигуры (М-11-65,3% и М-10 -80,5%).

При выполнении заданий повышенного уровня показатели следующие:

* при решении текстовой задачи 1балл набрали 8,7 %;, 2 балла- 36%;
* при решении геометрической задачи 1 балл набрали 11,8%, 2 балла-54,2%

Из анализа результатов входной контрольной работы можно сделать вывод, что десятиклассников неплохая математическая база, это же подтверждают результаты диагностических работ, проведенных15.09.15 за курс алгебры 5-9 классов и 17.09.15 за курс геометрии 7-9 классов *(см. в ниже представленной таблице).*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **М-10 ДРК№1 ( курс алгебры 5-9 кл.)** | **М-10 ДРК№2 ( курс геометрии 5-9 кл.)** |
| **На "2"** | 35чел.(9,2%) | 27 чел.(7,1%) |
| **На "3"** | 167 чел.(44,1%) | 88 чел.(23,3%) |
| **На "4"** | 140 чел.(36,9%) | 154 чел.(40,7 %) |
| **На "5"** | 37 чел.(9,8чел.) | 109 чел.(28,8%) |
| **% усп-ти** | **90,80%** | **92,90%** |
| **% кач-ва** | **46,70%** | **69,60%** |

Из статистического анализа можно сделать вывод, что показатели по успеваемости и качеству выше при написании диагностической работы за курс геометрии 7-9 класс, чем при написании диагностической работы за курс алгебры 5-9 класс.

Сравнительной анализ результатов входной контрольной работы по блокам «Алгебра», «Геометрия» с результатами диагностических работ указан в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ВКР, геометрия** | **ДКр№2, геометрия** | **динамика** |
| **% усп-ти** | **90,70%** | **92,90%** | повысилось на 2,2 % |
| **% кач-ва** | **61,40%** | **69,60%** | повысилось на 8,2 % |
|  |  |  |  |
|  | **ВКР, алгебра** | **ДКр№1, алгебра** | **динамика** |
| **% усп-ти** | **91,30%** | **90,80%** | понизился на 0,5% |
| **% кач-ва** | **59,90%** | **46,70%** | понизился на 13,2% |

Диагностической работой №1 проверялись следующие умения:

**1,3 задания** - вычислительные навыки;

**2 задание** - чтение графиков;

**4 задание** – упрощение выражений при использовании ФСУ.

**5 задание** – решение уравнений;

**6 задание** – решение системы неравенств 1 степени;

**7 задание** - решение системы неравенств2 степени;

**8 задание** –построение графиков дробно- разрывной функции

Поэлементный анализ показал следующие проценты выполнения заданий ДКР №1(*см. диаграмму*)

В диагностической контрольной работе наибольше затруднение вызвало задание, связанное с построением графика дробно-разрывной функции (19,5%)

Выполнение остальных заданий колеблется от 91,8% до 73,9%.

Диагностической работой №2 проверялись следующие умения решать геометрические задачи (*в скобках указаны % выполнения* ):

**1 задание** – на свойства равнобедренного треугольника (94,2%);

**2 задание** - на свойства вписанного угла (98%);

**3 задание** – на нахождение стороны параллелограмма через периметр (94,8%)

**4 задание** – на нахождение площади треугольника (99,1%);

**5 задание** - на нахождение средней линии трапеции (89,6%)

**6 задание** – решение задачи на доказательство (46,9%) .

Из анализа результатов диагностической работы №2 можно сделать вывод, что только задание на доказательство вызвало наибольшее затруднение у уч-ся.

Результаты контрольных срезов показали, что у десятиклассников в основном сформировании математическая база.

**Рекомендации учителям математики:**

-проанализировать результаты контрольных срезов на ШМО и ГМО учителей математики и провести сравнительный анализ входной контрольной работы и диагностических работ( №1 за курс алгебры 5-9 класс и №2 за курс геометрии) ;

-запланировать коррекционную работу по ликвидации пробелов в знаниях обучающихся ;

-разработать индивидуальные образовательные маршрутные на 2015-2016 учебный год;

-использовать через систему разноуровневых упражнений тренинговые задания для формирования устойчивых навыков:

* решения уравнений и неравенств;
* систем уравнений с двумя переменными;
* работы со степенями;
* решения задач на составление уравнений;
* на нахождение области определения функции
* вычислительной техники .

-усилить подготовку через систему заданий для развития навыков решения геометрических задач на доказательства.

Методист ИМДЦ Михайлова А.Г.