МБУ «Методический центр

отдела образования администрации

Гайского городского округа»

«24» декабря 2018 года № 38

**Анализ выполнения полугодовой контрольной работы**

**по математике в 8-х классах общеобразовательных организаций**

**Гайского городского округа в 2018-2019 учебном году**

На основании приказа министерства образования Оренбургской области от 29.08.2018 № 01-21/1596 «О реализации региональной системы оценки качества образования в 2018-2019 учебном году», приказа отдела образования администрации Гайского городского округа от 30.08.2018 № 530 «О реализации региональной и муниципальной системы оценки качества образования в 2018-2019 учебном году», в соответствии с графиком проведения контрольных срезов знаний обучающихся на 2018-2019 учебный год была проведена полугодовая контрольная работа по математике в 8 классах общеобразовательных организаций Гайского городского округа Оренбургской области по текстам ГБУ РЦРО.

*Цель:* оценить качество общеобразовательной подготовки по математике обучающихся 8 классов, выявить пробелы в знаниях обучающихся.

*Сроки проведения:* 19.12.2018 г.

*Состав комиссии*: специалисты МБУ «Методический центр отдела образования администрации Гайского городского округа».

По итогам проведения полугодовой контрольной работы по математике были получены следующие результаты. Всего приняли участие 452обучающихся 8-х классов из 18общеобразовательных организаций округа, что составило 91,3%от общего количества.

*Таблица 1.*

Результаты входной и полугодовой контрольной работы

по математике обучающихся 8 классов ОО Гайского ГО

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Кол-воОО | Кол-вообучающихся | Показатель% «2» | Показатель% «4» и «5» |
| Входная КР (геометрия)2018-2019 уч. год | 18 | 429 | 12,4 | 49,4 |
| Полугодовая КР | 18 | 452 | 12,6 | 45,4 |

Данные таблицы 1 можно наглядно посмотреть в диаграмме 1.

*Диаграмма 1.*

Представленные выше таблица и диаграмма позволяют видеть удовлетворительный результат по показателю процента качества знаний.

*Таблица 2.*

Результаты входной и полугодовой контрольной работы

в 8-х классах по математике

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Видконтрольной работы | Кол-вообуч-сяпосписку | Кол-вовыпускников,выполнявшихработу | Неудовлет-ныерезультаты | Отметки«4» и «5» | Группа«риска» |
| Кол-во | % | Кол-во | % |
| Входная КР (геометрия)2018-2019 уч. год | 493 | 429 | 53 | 12,4 | 212 | 49,4 | 51 |
| Полугодовая КР | 495 | 452 | 57 | 12,6 | 205 | 45,4 | 54 |

Из таблицы видно, что по сравнению с результатами входной контрольной работы обучающиеся повысили процент двоек с 12,4% до 12,6%, понизили процент качества знаний с 49,4% до 45,4%, группа «риска» повысилась с 51 обучающегося до 54.

Таким образом, успеваемость по округу на конец первого полугодия составила 87,4%, качество знаний – 45,4%.

*Таблица 3.*

Показатель успеваемости и качества знаний в ОО по итогам входной

и полугодовой КР, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | СОШ №3 | СОШ №4 | гимназия | СОШ №6 | СОШ №7 | СОШ №8 | СОШ №10 | Ириклинская СОШ | Нововоронежская СОШ | Новониколаевская СОШ | Репинская СОШ | Колпакская ООШ | Поповская ООШ | Писаревская ООШ | Саверовский филиал | Новопетропавловская ООШ | Хмелевская ООШ | Ижбердинский филиал | округ |
| ВКР | кач. | 46 | 39 | 62 | 56 | 43 | 69 | 39 | 62 | 41 | 50 | 57 | 0 | 11 | 50 | 67 | 0 | 100 | 100 | **50** |
| усп | 92 | 61 | 91 | 86 | 90 | 98 | 83 | 85 | 94 | 100 | 100 | 60 | 78 | 100 | 67 | 100 | 100 | 100 | **88** |
| ПКР | кач. | 48 | 17 | 62 | 36 | 31 | 55 | 50 | 60 | 56 | 64 | 50 | 14 | 11 | 50 | 67 | 0 | 100 | 100 | **45** |
| усп | 80 | 75 | 95 | 86 | 84 | 90 | 91 | 87 | 89 | 100 | 100 | 71 | 89 | 100 | 67 | 100 | 100 | 100 | **87** |

Данные таблицы 1 можно наглядно посмотреть в диаграмме 2

*Диаграмма 2.*

Рассмотрим более подробно рейтинговый ряд по положительным результатам контрольного среза. Высокий показатель процента «4» и «5» показывают следующие общеобразовательные организации округа: МБОУ «Репинская СОШ», МАОУ «СОШ № 8», МБОУ «Писаревская ООШ», Саверовский филиал МБОУ «Репинская СОШ», Ижбердинский филиал МБОУ «Хмелевская ООШ», МБОУ «Хмелевская ООШ», МБОУ «Гимназия», МБОУ «Ириклинская СОШ», МБОУ «Новониколаевская СОШ», МАОУ «СОШ № 3», МАОУ «СОШ № 10», МБОУ «Нововоронежская СОШ». Это можно увидеть *в таблице 4.*

*Таблица 4.*

Рейтинговый ряд ОО с лучшими показателями процента «4» и «5»

по математике обучающихся 8 классов округа

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название ОО | Кол-вовыпускников,выполнявшихработу | Кол-во«4» и «5» | Показатель% «4» и «5» | Группа«риска» |
| 1 | МБОУ «Хмелевская ООШ» | 1 | 1 | 100 | 0 |
| 2 | Ижбердинский филиал | 3 | 3 | 100 | 0 |
| 3 | Саверовский филиал | 3 | 2 | 66,7 | 1 |
| 4 | МБОУ «Новониколаевская СОШ» | 14 | 9 | 64,3 | 0 |
| 5 | МБОУ «Гимназия» | 39 | 24 | 61,5 | 2 |
| 6 | МБОУ «Ириклинская СОШ» | 15 | 9 | 60 | 2 |
| 7 | МБОУ «Нововоронежская СОШ» | 18 | 10 | 55,6 | 5 |
| 8 | МАОУ «СОШ № 8» | 60 | 33 | 55 | 3 |
| 9 | МБОУ «Репинская СОШ» | 8 | 4 | 50 | 0 |
| 10 | МБОУ «Писаревская ООШ» | 6 | 3 | 50 | 1 |
| 11 | МАОУ «СОШ № 10» | 74 | 37 | 50 | 12 |
| 12 | МАОУ «СОШ № 3» | 46 | 22 | 47,8 | 9 |
|  | **Округ** | **45,4** |  |

Показатель процента положительных отметок ниже показателя округа (45,4%) от 11% до 36% показывают следующие общеобразовательные организации: МБОУ «СОШ № 6» (36,2%), МАОУ «СОШ № 7» (30,9%), МАОУ «СОШ № 4» (16,7%), МБОУ «Колпакская ООШ» (14,3%), МБОУ «Поповская ООШ» (11,1%).

Самый низкий показатель процента качества знаний в МБОУ «Новопетропавловская ООШ» (0%).

Рассмотрим рейтинговый ряд по показателю процента двоек. Самый высокий показатель процента двоек в следующих общеобразовательных организациях (*таблица 5*): МАОУ «СОШ № 4», МБОУ «Колпакская ООШ», МБОУ «СОШ № 6», МБОУ «Ириклинская СОШ», Саверовский филиал МБОУ «Репинская СОШ», МАОУ «СОШ № 3», МАОУ «СОШ № 7».

*Таблица 5.*

Рейтинговый ряд ОО с самым высоким показателем процента двоек

по математике обучающихся 8 классов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название ОО | Кол-вовыпускников,выполнявшихработу | Кол-во«2» | Показатель% «2» | Группа«риска» |
| 1 | Саверовский филиал | 3 | 1 | 33,3 | 1 |
| 2 | МБОУ «Колпакская ООШ» | 7 | 2 | 28,6 | 2 |
| 3 | МАОУ «СОШ № 4» | 24 | 6 | 25 | 6 |
| 4 | МАОУ «СОШ № 3» | 46 | 9 | 19,6 | 9 |
| 5 | МАОУ «СОШ № 7» | 55 | 9 | 16,4 | 0 |
| 6 | МБОУ «СОШ № 6» | 69 | 10 | 14,5 | 10 |
| 7 | МБОУ «Ириклинская СОШ» | 15 | 2 | 13,3 | 2 |
|  | **Округ** |  | **12,6** |  |

Низкий показатель процента двоек (ниже, чем по округу – 12,6%) показывают следующие общеобразовательные организации округа: МБОУ «Нововоронежская СОШ» (11,1%), МБОУ «Поповская ООШ» (11,1%), МАОУ «СОШ № 8» (10%), МАОУ «СОШ № 10» (9,5%), МБОУ «Гимназия» (5,1%)*.*

Следует отметить, что из 18 общеобразовательных организаций без двоек написали работу: МБОУ «Писаревская ООШ», МБОУ «Новониколаевская СОШ», МБОУ «Репинская СОШ», МБОУ «Новопетропавловская ООШ», МБОУ «Хмелевская ООШ», Ижбердинский филиал МБОУ «Хмелевская ООШ».

Полугодовая контрольная работа по математике в 8 классах общеобразовательных организаций округа проведена по текстам ГБУ РЦРО и рассчитана на 90 минут.

Контрольная работа по математике в 8 классе состоит из 10 заданий. Задания 1-6 относятся к разделу «Алгебра», задания 7-10 из раздела «Геометрия». За верное выполнение каждого из заданий выставляется по 1 баллу. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов.

Максимальное количество баллов, которое может набрать ученик, правильно выполнивший 5 заданий – **10 баллов**.

Проанализируем содержательные результаты выполнения контрольной работы.

*Таблица 6.*

Результаты решения заданий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Проверяемое умение** | **% выполнения заданий** |
| 1 | Умение выполнять действия с рациональными числами | 0б | 19 |
| 1б | **77,4** |
| не приступили | 3,5 |
| 2 | Умение решать простейшие задачи на проценты | 0б | 10,2 |
| 1б | **85** |
| не приступили | 4,9 |
| 3 | Умение выполнять преобразования выражений, содержащих степени. | 0б | 31,2 |
| 1б | **44,5** |
| не приступили | 24,3 |
| 4 | Умение решать неравенства | 0б | 24,6 |
| 1б | **66,8** |
| не приступили | 8,6 |
| 5 | Умение выполнять преобразования рациональных выражений. | 0б | 41,4 |
| 1б | **36,9** |
| не приступили | 21,7 |
| 6 | Умение решать задачи на движение. | 0б | 43,4 |
| 1б | **9,1** |
| не приступили | 47,6 |
| 7 | Умение решать простейшие планиметрические задачи с определением равнобедренного треугольника | 0б | 16,8 |
| 1б | **70,6** |
| не приступили | 12,6 |
| 8 | Умение решать простейшие планиметрические задачи с применением свойств прямоугольного треугольника | 0б | 23,9 |
| 1б | **56,4** |
| не приступили | 19,7 |
| 9 | Умение определять площадь фигуры изображенной на клетчатой бумаге. | 0б | 22,6 |
| 1б | **48,9** |
| не приступили | 28,5 |
| 10 | Умение решать простейшие планиметрические задачи с применением дополнительного построения | 0б | 29,2 |
| 1б | **8** |
| не приступили | 62,8 |

*Диаграмма 3.*

Показатель доли выполнения заданий обучающимися 8-х классов

ПКР по математике

Средний процент выполнения заданий по разделу «Алгебра» составил 53,3%, по разделу «Геометрия» - 46%.

Наиболее высокий процент выполнения (выше среднего – 53,3%) по разделу «Алгебра» имеют следующие задания:

- № 2 - умение решать простейшие задачи на проценты - 85%;

- № 1 - умение выполнять действия с рациональными числами – 77,4%;

- № 4 - умение решать неравенства – 66,8%.

Меньший процент выполнения пришелся на задание № 3 - умение выполнять преобразования выражений, содержащих степени (44,5%) и задание № 5 - умение выполнять преобразования рациональных выражений (36,9%).

В результате выполнения контрольной работы наибольшее затруднение вызвало задание № 6 - умение решать задачи на движение. Только 41 (9,1%) обучающийся справились с этим заданием, 48% обучающихся не приступали к его выполнения.

Наиболее высокий процент выполнения (выше среднего – 46%) по разделу «Геометрия» имеют следующие задания:

- № 7 - умение решать простейшие планиметрические задачи с определением равнобедренного треугольника – 70,6%;

- № 8 - умение решать простейшие планиметрические задачи с применением свойств прямоугольного треугольника – 56,4%;

- № 9 - умение определять площадь фигуры изображенной на клетчатой бумаге. – 48,9%.

В результате выполнения контрольной работы наибольшее затруднение вызвало задание № 10 - умение решать простейшие планиметрические задачи с применением дополнительного построения. Только 36 (8%) обучающихся справились с этим заданием, 63% обучающихся не приступали к его выполнения.

Таким образом, обучающиеся 8-х классов показали при выполнении полугодовой контрольной работы лучший результат по разделу «Алгебра».

*Таблица 7.*

**Анализ типичных ошибок**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ задание** | **Содержание ошибки** | **Кол-во обуч-ся, допустивших ошибки** | **Анализ возможных причин** |
| 1 | Умение выполнять действия с рациональными числами | 86 | Незнание свойств степеней, правила умножения десятичной дроби на 10, 100, 1000, неверно выполнено действие с числами, имеющими разные знаки. |
| 2 | Умение решать простейшие задачи на проценты | 46 | Незнание алгоритма решения задач на проценты, допущены вычислительные ошибки.  |
| 3 | Умение выполнять преобразования выражений, содержащих степени. | 141 | Незнание свойств степеней, ошибки в вычислениях. |
| 4 | Умение решать неравенства | 111 | Незнание формулы сокращенного умножения, допущены вычислительные ошибки при решении |
| 5 | Умение выполнять преобразования рациональных выражений. | 187 | Неверно найден наименьший общий знаменатель для дробей, неверно раскрыты скобки и выполнено сокращение. |
| 6 | Умение решать задачи на движение. | 196 | Не в достаточной мере отработаны навыки составления уравнения для решения задачи; допущены вычислительные ошибки. |
| 7 | Умение решать простейшие планиметрические задачи с определением равнобедренного треугольника | 76 | Неверно составлено и решено уравнение по условию задачи. |
| 8 | Умение решать простейшие планиметрические задачи с применением свойств прямоугольного треугольника | 108 | Незнание свойства прямоугольного треугольника о сумме острых углов, вычислительные ошибки. |
| 9 | Умение определять площадь фигуры изображенной на клетчатой бумаге | 102 | Незнание формулы для вычисления площади трапеции и параллелограмма. |
| 10 | Умение решать простейшие планиметрические задачи с применением дополнительного построения | 132 | Незнание признаков параллельности и подобия треугольников. |

Низкий уровень знаний обучающиеся показали по темам на умение упрощать алгебраические выражения; умение решать простейшие планиметрические задачи с применением дополнительного построения, умение находить площадь фигуры по клеточкам, умение решать задачи на движение.

Основная проблема при выполнении заданий заключается в отсутствии умений работать с текстом, невнимательность при вычислениях. Особого внимания требует проблема формирования вычислительных навыков, решение геометрических задач по клеточкам, применение свойств с целым показателем.

**Выводы**

В целом, анализируя результаты полугодовой контрольной работы по математике обучающихся 8 классов, можно отметить удовлетворительный уровень усвоения обучающимися учебного материала.

Можно отметить общеобразовательные организации, где качество обучения по предмету поставлено на первое место. Это МБОУ «Репинская СОШ», МАОУ «СОШ № 8», МБОУ «Писаревская ООШ», Саверовский филиал МБОУ «Репинская СОШ», Ижбердинский филиал МБОУ «Хмелевская ООШ», МБОУ «Хмелевская ООШ», МБОУ «Гимназия», МБОУ «Ириклинская СОШ», МБОУ «Новониколаевская СОШ», МАОУ «СОШ № 3», МАОУ «СОШ № 10», МБОУ «Нововоронежская СОШ».

Следует отметить, что из 18 общеобразовательных организаций без двоек написали работу: МБОУ «Писаревская ООШ», МБОУ «Новониколаевская СОШ», МБОУ «Репинская СОШ», МБОУ «Новопетропавловская ООШ», МБОУ «Хмелевская ООШ», Ижбердинский филиал МБОУ «Хмелевская ООШ».

Но, несмотря на положительные моменты, есть и минусы. Самый высокий показатель процента двоек в следующих общеобразовательных организациях округа: МАОУ «СОШ № 4», МБОУ «Колпакская ООШ», МБОУ «СОШ № 6», МБОУ «Ириклинская СОШ», Саверовский филиал МБОУ «Репинская СОШ», МАОУ «СОШ № 3», МАОУ «СОШ № 7».

**Рекомендации**

**1. Администрации ОО:**

1.1. Рассмотреть результаты полугодовой контрольной работы по математике обучающихся 8-х классов на совещаниях всех уровней ОО.

Срок: до 28 декабря 2018 года

1.2. Выяснить причины высокого показателя процента «2» в ОО и разработать план мероприятий по их устранению: МАОУ «СОШ № 4», МБОУ «Колпакская ООШ», МБОУ «СОШ № 6», МБОУ «Ириклинская СОШ», Саверовский филиал МБОУ «Репинская СОШ», МАОУ «СОШ № 3», МАОУ «СОШ № 7».

Срок: до 28 декабря 2018 года

1.3. Включить во внутришкольный контроль систему работы учителей математики, ориентированную на качественный конечный результат.

1.4. Организовать методическую поддержку учителям математики в подготовке обучающихся группы «риска».

Срок: январь-март 2019 года

1.5. Довести результаты полугодовой контрольной работы до родителей (лиц их заменяющих) под подпись.

Срок: до 28 декабря 2018 года

**2. Учителям математики:**

2.1. Провести детальный анализ результатов полугодовой контрольной работы по математике по каждому обучающемуся.

Срок: до 28 декабря 2018 года

2.2. Скорректировать план работы с обучающимися группы «риска» в соответствии с результатами полугодовой контрольной работы. Организовать работу по индивидуальным образовательным маршрутам на каждого обучающегося согласно сформированным умениям, по устранению причин выявленных недочетов на дифференцированной основе.

Срок: до 28 декабря 2018 года

2.3. Провести коррекцию содержания дополнительных занятий, консультаций, самостоятельной работы обучающихся по устранению выявленных пробелов по математике.

Срок: до 28 декабря 2018 года

2.4. Провести с обучающимися работу над ошибками, уделив внимание вопросам, вызвавшим наибольшие затруднения при выполнении заданий.

Срок: до 28 декабря 2018 года

**3. Руководителям муниципальных и школьных методических объединений:**

3.1. Провести на заседаниях анализ ошибок, допущенных в работах обучающихся.

Срок: до 28 декабря 2018 года

3.2. Разработать конкретные рекомендации учителям математики по ликвидации пробелов в знаниях обучающихся, выявленных в ходе проведения полугодовой контрольной работы.

Срок: до 28 декабря 2018 года

3.3. Продолжить сопровождение учителей по работе с индивидуальными образовательными маршрутами обучающихся.

Срок: январь-март 2019 года

Заместитель директора МЦ ОО Е.А. Барыкина