### ГАОУ ДПО «Институт регионального развития Пензенской области»

#### Отчет

# по итогам региональной контрольной работы, проведенной в 10 классах общеобразовательных организаций Пензенской области

(учебный предмет – математика)

Дата проведения: 06.12.2017 г.

Количество общеобразовательных организаций: 265.

Списочный состав (количество человек по списку): 5290 чел.

Диагностический состав (количество присутствующих): 4725 чел.

К выполнению контрольной работы по математике приступили 4725 обучающихся, что составило 89,3% от списочного состава обучающихся 10 классов.

Контрольно-измерительные материалы были подготовлены Центром естественно-математического образования ГАОУ ДПО «Институт регионального развития Пензенской области».

Региональная контрольная работа включала два блока заданий:

- 1. Предметные задания (№ 1, 2, 3);
- 2. Метапредметные задания (№ 4, 5, 6).

По итогам проверки региональной контрольной работы были получены следующие результаты:

Оценка	Кол-во	Процент	Уровень овладения
	(чел.)	(%)	предметными и
			метапредметными ЗУН
«5»	2043	43,2	повышенный
(отлично)			
<b>«</b> 4 <b>»</b>	1792	37,9	базовый
(хорошо)			
«3»	808	17,1	пониженный
(удовлетворительно)			
«2»	82	1,7	недостаточный
(неудовлетворительно)			

В соответствии с полученными результатами были рассчитаны следующие показатели:

качество знаний - 81,2%;

абсолютная успеваемость - 98,26%;

- степень обученности - 73,9%;

средний балл4,2.

Детальный анализ результатов выполнения контрольной работы обучающимися позволил проверить уровень знаний и сформированность различных видов умений при выполнении каждого задания. Любое задание условно считается не выполненным, если с ним справились менее 50% обучающихся.

### Итоги выполнения региональной контрольной работы по отдельным заданиям:

## Задание 1 – ориентировано на проверку умений выполнять арифметические действия с рациональными числами. В том числе:

**Задание 1.1** — ориентировано на проверку умения складывать отрицательные числа:

- не выполнили (не справились)
   229 чел. (4,8%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 4496 чел. (95,2%).

**Задание 1.2** – ориентировано на проверку умения складывать числа с разными знаками:

- не выполнили (не справились)
   315 чел. (6,7%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 4410 чел. (93,3%).

**Задание 1.3** — ориентировано на проверку умения складывать обыкновенные дроби с разными знаками:

- не выполнили (не справились)
   957 чел. (20,3%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 3768 чел. (79,7%).

**Задание 1.4** — ориентировано на проверку умения делить десятичные дроби с разными знаками:

- не выполнили (не справились)
   814 чел. (17,2%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 3911 чел. (82,8%).

**Задание 1.5** – ориентировано на проверку умения выполнять действия со степенями:

- не выполнили (не справились)- 1318 чел. (27,9%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 3407 чел. (72,1%).

### Обшие итоги выполнения задания 1:

- не выполнили (не справились) $^1$  31 чел. (0,7%);
- выполнили с ошибками (справились частично) $^2$  2172 чел. (46,0%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) $^3$  2522 чел. (53,4%).

 $<sup>^1</sup>$  Не справились ни с одним из пунктов задания 1, т.е. выявлены пробелы освоения всех ЗУН, диагностируемых в задании 1.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Допустили одну или несколько ошибок при выполнении пунктов задания 1, т.е. выявлены отдельные недочеты освоения ЗУН, диагностируемых в задании 1.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Выполнили без ошибок все пункты задания 1 (1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5), т.е. освоены все ЗУН, диагностируемые в задании

## Задание 2 – ориентировано на проверку умений решать квадратные уравнения. В том числе:

**Задание 2.1** – ориентировано на проверку умения применять формулу сокращенного умножения (квадрат двучлена):

- не выполнили (не справились)
   627 чел. (13,3%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 4098 чел. (86,7%).

**Задание 2.2** — ориентировано на проверку умения использовать свойства переноса слагаемых из одной части уравнения в другую:

- не выполнили (не справились)
   686 чел. (14,5%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 4039 чел. (85,5%).

**Задание 2.3** – ориентировано на проверку умения приводить подобные слагаемые:

- не выполнили (не справились)- 867 чел. (18,3%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 3858 чел. (81,7%).

**Задание 2.4** — ориентировано на проверку умения находить дискриминант и корни по формуле корней квадратного уравнения:

- не выполнили (не справились)- 907 чел. (19,2%);
- выполнили с ошибками (справились частично) 282 чел. (6,0%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 3536 чел. (74,8%).

### Общие итоги выполнения задания 2:

- не выполнили (не справились)
  499 чел. (10,6%);
- выполнили с ошибками (справились частично) 868 чел. (18,4%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 3358 чел. (71,1%).

## Задание 3 – ориентировано на проверку умений упрощать буквенные выражения и находить значения числового выражения. В том числе:

**Задание 3.1** — ориентировано на проверку умения выполнять вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями:

- не выполнили (не справились)- 1414 чел. (29,9%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 3311 чел. (70,1%).

**Задание 3.2** — ориентировано на проверку умения выполнять деление алгебраических дробей:

- не выполнили (не справились)
   1595 чел. (33,8%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 3130 чел. (66,2%).

сокращенного умножения: не выполнили (не справились) - 1679 чел. (35,5%);выполнили без ошибок (справились полностью) -3046 чел. (64,5%).Задание 3.4 – ориентировано на проверку умения преобразовывать буквенное выражение в числовое: не выполнили (не справились) - 1756 чел. (37,2%);выполнили без ошибок (справились полностью) - 2969 чел. (62,8%).Задание 3.5 – ориентировано на проверку умения находить значение числового выражения: не выполнили (не справились) - 2000 чел. (42,3%);выполнили без ошибок (справились полностью) (57,7%).- 2725 чел. Общие итоги выполнения задания 3: не выполнили (не справились) - 1200 чел. (25,4%);выполнили с ошибками (справились частично) - 1135 чел. (24,0%);выполнили без ошибок (справились полностью) - 2390 чел. (50,6%).Общие итоги выполнения: Блок 1 – Предметные задания: не выполнили (не справились) - 365 чел. (7,7%);выполнили с ошибками (справились частично) - 1505 чел. (31,9%);(60,4%).; выполнили без ошибок (справились полностью) - 2855 чел. Задание 4 – ориентировано на проверку умений применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. В том числе: Задание 4.1 – ориентировано на проверку умения обозначать символом и знаком предмет и/или явление: не выполнили (не справились) - 1986 чел. (42,0%);выполнили без ошибок (справились полностью) - 2739 чел. (58,0%). Задание 4.2 – ориентировано на проверку умения определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме: не выполнили (не справились) - 2123 чел. (44,9%);выполнили с ошибками (справились частично) - 264 чел. (5,6%);выполнили без ошибок (справились полностью) - 2338 чел. (49,5%).Задание 4.3 – ориентировано на проверку умения строить модель на

- 2197 чел.

- 316 чел.

- 2212 чел.

(46,5%);

(6,7%);

(46,8%).

основе условий задачи:

не выполнили (не справились)

выполнили с ошибками (справились частично)

выполнили без ошибок (справились полностью)

Задание 3.3 – ориентировано на проверку умения применять формулу

### Общие итоги выполнения задания 4:

- не выполнили (не справились)
   1556 чел. (32,9%);
- выполнили с ошибками (справились частично)
   1397 чел. (29,6%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 1772 чел. (37,5%).

Задание 5— ориентировано на проверку умений устанавливать аналогии, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы. В том числе:

**Задание 5.1** — ориентировано на проверку умения устанавливать аналогии, сравнивать, понимать текст:

- не выполнили (не справились)
   626 чел. (13,2%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 4099 чел. (86,8%).

**Задание 5.2** — ориентировано на проверку умения устанавливать причинно—следственные связи:

- не выполнили (не справились)
   699 чел. (14,8%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) -4026 чел. (85,2%).

**Задание 5.3** — ориентировано на проверку умения самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации:

- не выполнили (не справились)- 700 чел. (14,8%);
- выполнили с ошибками (справились частично) 795 чел. (16,8%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 3230 чел. (68,4%).

**Задание 5.4** — ориентировано на проверку умения обобщать, делать выводы:

- не выполнили (не справились)
   1251 чел. (26,5%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 3474 чел. (73,5%).

### Общие итоги выполнения задания 5:

- не выполнили (не справились)
   267 чел. (5,7%);
- выполнили с ошибками (справились частично) 1949 чел. (41,2%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 2509 чел. (53,1%).

## Задание 6 – ориентировано на проверку умений работать с текстовой информацией (смысловое чтение). В том числе:

**Задание 6.1** — ориентировано на проверку умения ориентироваться в содержании текста:

- не выполнили (не справились)
   663 чел. (14,0%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 4062 чел. (86,0%).

**Задание 6.2** — ориентировано на проверку умения находить в тексте требуемую информацию:

- не выполнили (не справились)- 774 чел. (16,4%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 3951 чел. (83,6%).

**Задание 6.3** – ориентировано на проверку умения понимать целостный смысл текста:

- не выполнили (не справились)- 819 чел. (17,3%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 3906 чел. (82,7%).

**Задание 6.4** — ориентировано на проверку умения устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов:

- не выполнили (не справились)- 919 чел. (19,4%);
- выполнили с ошибками (справились частично)
   157 чел. (3,3%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 3649 чел. (77,2%).

### Общие итоги выполнения задания 6:

- не выполнили (не справились)
   414 чел. (8,8%);
- выполнили с ошибками (справились частично) 1103 чел. (23,3%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 3208 чел. (67,9%).

### Общие итоги выполнения: Блок 2 – Метапредметные задания:

- не выполнили (не справились)275 чел. (5,8%);
- выполнили с ошибками (справились частично) 2278 чел. (48,2%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 2172 чел. (46,0%).

### Общие итоги выполнения региональной контрольной работы:

- не выполнили (не справились)
   82 чел. (1,7%);
- выполнили с ошибками (справились частично) 2600 чел. (55,0%);
- выполнили без ошибок (справились полностью) 2043 чел. (43,2%).

### Выводы:

По итогам проведения региональной контрольной работы по математике в 10 классах общеобразовательных организаций Пензенской области был выявлен достаточно высокий уровень подготовки обучающихся.

Директор Центра мониторинговых исследований качества образования, к.с.н., доцент

Ю.В. Мананникова

Исполнитель:

Ширшова Ю.А. тел. 348507