Управление образования Администрации города Новошахтинска

ОТЧЁТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВСЕРОССИЙСКИХ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ по МАТЕМАТИКЕ

в 5-х классах общеобразовательных организаций города Новошахтинска

2018 год

(на основе данных ГАУ РО РИАЦРО)

Е.В. Ильясова, ведущий специалист
отдела общего и дошкольного
образования Управления образования
Администрации города
Новошахтинска

В соответствии с приказами министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 10.01.2018 № 6 «Об утверждении графика проведения Всероссийских проверочных работ в марте-мае 2018 года в Ростовской области», от 12.03.2018 № 157 «О проведении Всероссийских проверочных работ в марте-мае 2018 года в Ростовской области» 19 апреля 2018 года было организовано проведение мониторинга качества подготовки обучающихся в 5-х классах общеобразовательных организаций Ростовской области по учебному предмету «Математика».

Представленные на федеральном и региональной уровнях материалы по результатам ВПР по математике в 5 классе в основном адекватны поставленным целям мониторинга.

ВПР по учебному предмету «Математика» в апреле 2018 года написали 768 обучающихся 5-х классов. Из них справились с работой на «5» - 81 обучающийся (11,21 %), на «4» - 223 обучающихся (30,85 %), на «3» - 299 обучающихся (41,35 %), на «2» - 120 обучающихся (16,58 %).

Уровень обученности по математике в городе Новошахтинске в 2018 году составляет 83,41%, а качество обучения (на «4» и «5») – 42,06 %.

город Новошахтинск(768 уч.)

Всероссийские проверочные работы (5 класс)

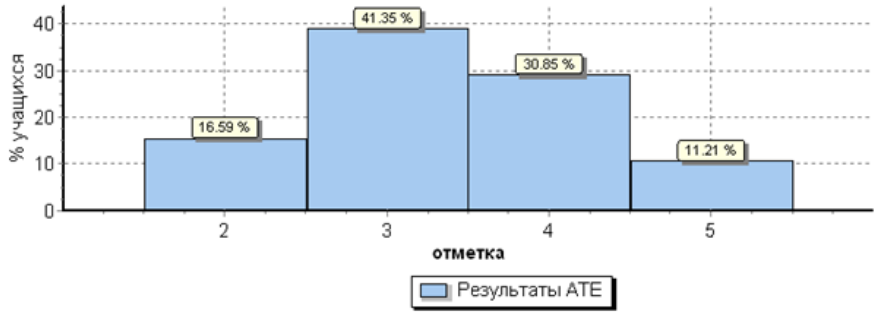
Дата: 19.04.2018
Предмет: Математика

Статистика по отметкам

Максимальный первичный балл: 20

АТЕ	Кол-во уч.	Распределение групп баллов в %			
		2	3	4	5
Вся выборка	1319648	12.9	37.7	33.4	16.1
Ростовская обл.	36853	10.1	38.6	**34.9**	**16.4**
город Новошахтинск	768	16.6	41.4	30.8	11.2

Общая гистограмма отметок



В целом полученные количественные результаты ВПР по математике в 5-х классах общеобразовательных организаций города Новошахтинска, участвующих в этом мониторинге в 2018 году, незначительно отличаются от результатов прошлого года.

Анализ положительных результатов показывает, что, как и в прошлом году, по сравнению с общероссийскими результатами пятиклассники показывают положительные устойчивые результаты обучения математике в 5-х класса и прочность следующих умений:

- Оперировать на базовом уровне понятиями «натуральное число», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь»;
- Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений;
- Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы;
- Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях.

город Новошахтинск(768 уч.)

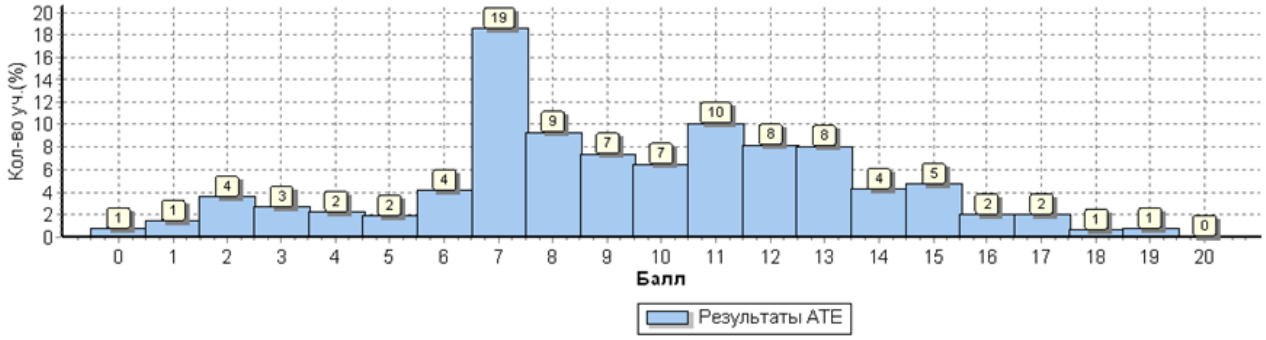
Всероссийские проверочные работы (5 класс)

Дата: 19.04.2018
Предмет: Математика

Распределение первичных баллов

Максимальный первичный балл: 20

Общая гистограмма первичных баллов

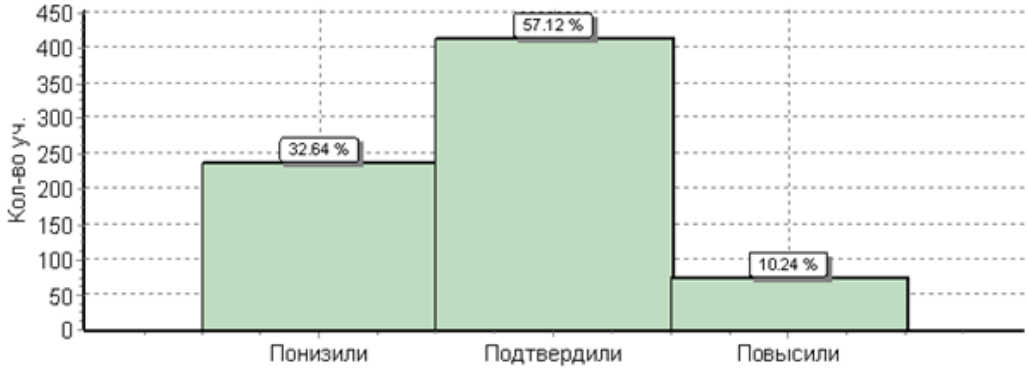


город Новошахтинск(768 уч.)

Всероссийские проверочные работы (5 класс)

Дата: 19.04.2018
Предмет: Математика

Гистограмма соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу



Наиболее низкие результаты получена при выполнении обучающимися задания повышенной сложности № 14. Это задание вызвало наибольшие затруднения у обучающихся. Только 6 % обучающихся 5-хклассов города Новошахтинска справились с этим задание, это на 4 % ниже показателя по Ростовской области и на 8 % ниже общероссийского показателя.

ОО	Кол-во уч.		14
		Макс балл	2
Вся выборка	1319648		12
Ростовская обл.	36853		10
город Новошахтинск	768		6

Для выявления одаренных и способных к математике детей и выстраивания их индивидуальной траектории развития необходим детальный анализ на уровне отдельных классов в каждой школе. Это возможно и целесообразно выполнить на уровне общеоразовательных организаций.

Правомерно вызвало большие затруднения у многих пятиклассников задание № 13, поскольку по сравнению с прошлым годом его сложность значительно возросла. 21 % обучающихся 5-х классов успешно выполнили данное задание (процент выполнения данного задания на 4 % и на 2 % соттветственно ниже областного и общероссийского показателей).

ОО	Кол-во уч.		13
		Макс балл	1
Вся выборка	1319648		23
Ростовская обл.	36853		26
город Новошахтинск	768		21

Достаточно низкие результаты выполнения заданий № 6, 8 обусловлены тем, что у пятиклассников ещё недостаточно сформирован навык смыслового чтения: обучающиеся ещё не могут воспинимать текст физического или практического содержания как единое целое, точно и полно понимать содержание текста и практически осмысливать извлечённую информацию.

ОО	Кол-во уч.		6	8
		Макс балл	2	1
Вся выборка	1319648		24	30
Ростовская обл.	36853		21	29
город Новошахтинск	768		17	34

Анализ отрицательных результатов показывает, что несколько хуже, по сравнению с прошлым годом дети умеют:

– Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар» (предложена оригинальная практико-ориентированная текстовая задача повышенной сложности, требующая

хорошо развитого пространственного воображения и опыта (геметрического и житейского));

- Извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений (повышенный уровень, что противоречит требованиям ФГОС на базовом уровне);
- Находить процентное снижение или процентное повышение величины (в 2018 году задание намного сложненн, повышенного уровня, что противоречит требованиям ФГОС на базовом уровне). Возможной причиной является необходимость доработки 11 из 14 заданий ВПР.

В целом следует подчеркнуть, что с большей частью заданий предметного блока школьники города Новошахтинска в основном справились.

Анализ выполнения ВПР 5-классниками позволяет сделать выводы о наличии профессиональных дефицитов учителей, обучающиеся которых принимали участие в мониторинге в 2018 году, детерминированных следующими проблемами, выявленными в математической подготовке пятиклассников:

- Недостаточный опыт смыслового чления и работы с объемными и оригинальным текстом,выражающийся в затруднениях обучающихся вести посик и выделение необходимой информации; недостаточное умение ориентироваться в содержании текста, воспринимать целостно содержание текста пректико-ориентированной задачи;
- Недостаточный опыт решения нетиповых разнообразных практических задач, требующихумения сопоставлять и исследовать моедали с реальной ситуацией,в том числе, используя аппарат теории вероятностей и статистики (вероятно, это связано с тем, что такихзаданий практически нет в современных учебниках даже с грифом ФГОС);
- Недостаточный опыт решения разнообразных нестандартных текстовыхзадач и заданий повышенной сложности, подобных олимпиадным задачам,выходящим за рамки требований стандарта по математике основногоощего образования связано с тем,что,как отмечают авторы ВПР,эти задания направлены на выявление одаренных в области математики школьников и построение их индивидуальных образовательных траекторий).

Нижеперчисленные профессиональные дефициты учителей математики следует рассматривать как ресурс личностного роста и развития их профессиональных компетенций в условиях реализации ФГОС. В целях совершенствования качества выполнения заданий ВПР необходимо сформировать у у обучающихся:

- Представления о полезности знаний по математике вне зависимости от избранной профессии или специальности;
- Развивать способности преодолевать интеллектуальные трудности, решать принципиально новые задачи, проявлять уважение к интеллектуальному труду и его результатам;
- Сформировать внутреннюю (мысленную) моедль математической ситуации (включая пространственный образ);
- Постигать основы математических моделей реального объекта или процесса, готовность к применению;
- Развивать умения пользоваться заданной математической моделью, в частности, формулой, геометрической конфигурацией, алгоритмом, оценивать возможный результат моделирования (например, вычисления).

Достижение результатов возможно, если учитель совместно с обучающимися усилит внимание к:

- Применению методов и приёмов понимания математического текста, его анализа,структуризации, реорганизации, трансформации;
- Анализу учебных и жизненных ситуаций,в которыхможно применить математический аппарат и математические инструменты (например, динамические таблицы), то же – для идеализированных (задачных) ситуаций, описанных текстом;
- Использованию наглядных представлений о математических объектах и процессах, рисуя наброски от руки на бумаге и на классной доске, с помощью компьютерных инструментов на экране, строя объёмные модели вручную и на компьютере (с помощью 3D-принтера);
- Организации самостоятельной деятельности обучающихся,в том числе исследовательской;
- Анализу предлагаемого обучающимися рассуждения с результатом:подтверждения его правильности или нахождение ошибки с анализом причин её возникновения; оказанию помощи обучающимся в самостоятельной локализации ошибки, её исправлении, а также улучшении (обощении, сокращении, более ясном изложении) рассуждения;
- Соедйствию формирования у обучающихся позитивныз эмоций от математической деятельности, в том числе от нахождения ошибки в своих построениях, как источника улучшения и нового понимания;
- Определнию зоны его ближайшего развития, разработке и реализации (при необходимости) индивидуального образовательного маршрута и индивидуальной программы развития обучающихся (совместно с обучающимся, его родителями (законными представителями) и другими

участниками обарзовательного процесса (педагог-психолог, учитель-дефектолог, методист и т.д.).

С целью повышения качества образовательной деятельности на уроках математики в 5-6 классах учителям математики целесообразно:

- Уходить от решения однотипных заданий по алгоритмам или «натаскивания» на образцы решения типовых заданий (в том числе ВПР и НИКО);
- Уделять больше внимания решению разнообразных нестандартных практических задач, требующих умения сопоставлять и исследовать модели с реальной ситуацией, в том числе, используя аппарат теории вероятностей и статистики;
- Использовать задания «открытого» типа в тестовой форме из банка НИКО и ВПР для приобретения обучающимися опыта решения подобных заданий;
- Больше внимания уделять заданиям, связанным в определением порядка и выполнением арифметических действий с многозначными числами, в том числе в примерах со скобками, где четыре и более действий;
- Особое внимание уделять решению разнообразных нестандартных текстовых задач, задач на смекалку, а также заданий повышенной сложности, подобных олимпиадным задачам, выходящим за рамки стандарта по математике основного общего образования с целью выявления скрытых интеллектуальных способностей каждого ребенка и способных к математике детей, выстраивания их индивидуальных образовательных траекторий.

Предложения по совершенствованию методики преподавания математики в Ростовской области (на основе содержательного отчёта ВПР по математике ГБОУ ДПО РО РИПК и ППРО):

Муниципальным и школьным методическим объединениям учителей математики:

- Провести обсуждение результатов ВПР в 2018 году с целью выявления лучших педагогических практик и организации обмена опытом формирования и развития самостоятельной деятельности обучающихся на уроках математики в 5 класса; планирования системы работы с учителями, имеющими профессиональные дефициты, с использованием различных форм (например, наставничество, в том числе в режиме онлайн).

Руководителям общеобразовательных организаций:

– Обеспечить условия гуманизации образовательной системы учителя математики в контексте новых ценностей, отношений и технологий контрольно-оценочной деятельности, используя модели учительского роста «Гуманизация образовательных отношений на уроках математики в логике ФГОС» и «Демократизация контрольно-оценочной деятельности учителя математики в логике ФГОС». http://www.roipkpro.ru/modelissu.html .