**Отчет о результатах участия обучающихся 5-х классов муниципального образования Приуральский район в ВПР**

**по математике**

В октябре 2020 года 211 обучающихся Приуральского района приняли участие в ВПР по математике

Назначение ВПР по математике – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 5 класса в соответствии с требованиями ФГОС.

**Документы, определяющие содержание проверочной работы**

Содержание проверочной работы соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 6 октября 2009 г. № 373).

**Подходы к отбору содержания, разработке структуры варианта проверочной работы**

Всероссийские проверочные работы основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах.

В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения выпускников начальной школы оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД.

*Личностные действия:* личностное, профессиональное, жизненное самоопределение.

*Регулятивные действия:* планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

*Общеучебные универсальные учебные действия:* поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; моделирование, преобразование модели.

*Логические универсальные действия:* анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

*Коммуникативные действия:* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Ключевыми особенностями ВПР в начальной школе являются:

* соответствие ФГОС;
* соответствие отечественным традициям преподавания учебных предметов;
* учет национально-культурной и языковой специфики многонационального российского общества;
* отбор для контроля наиболее значимых аспектов подготовки как с точки зрения использования результатов обучения в повседневной жизни, так и с точки зрения продолжения образования;
* использование ряда заданий из открытого банка Национальных исследований качества образования (НИКО);
* использование только заданий открытого типа.

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством образования и науки РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования.

**Структура варианта проверочной работы**

Работа содержит 14 заданий.

В заданиях 1-5, 7, 8, 11, 12 (пункт 1), 13 необходимо записать только ответ.

В задании 12 (пункт 2) нужно изобразить требуемые элементы рисунка. В заданиях 6, 9, 10, 14 требуется записать решение и ответ.

**Распределение заданий варианта проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

В заданиях 1-3 проверяется владение понятиями «делимость чисел», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь».

В задании 4 проверяется умение находить часть числа и число по его части.

Заданием 5 контролируется умение находить неизвестный компонент арифметического действия.

В заданиях 6-8 проверяются умения решать текстовые задачи на движение, работу, проценты и задачи практического содержания.

В задании 9 проверяется умение находить значение арифметического выражения с натуральными числами, содержащего скобки.

Заданием 10 контролируется умение применять полученные знания для решения задач практического характера. Выполнение данного задания требует построения алгоритма решения и реализации построенного алгоритма.

В задании 11 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.

Задание 12 направлено на проверку умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.

Заданием 13 проверяется развитие пространственных представлений.

Задание 14 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

Успешное выполнение обучающимися заданий 13 и 14 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям свидетельствует о целесообразности построения индивидуальных образовательных траекторий для обучающихся в целях развития их математических способностей.

**Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом**

Каждое верно выполненное задание 1-5, 7, 8, 11 (пункт 1), 11 (пункт 2), 12 (пункт 1), 12 (пункт 2), 13 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение заданий 6, 9, 10, 14 оценивается от 0 до 2 баллов.

*Таблица 1 «Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале»*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка по пятибалльной шкале** | ***«****2****»*** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| Первичные баллы | 0-6 | 7-10 | 11-14 | 15-20 |

**Продолжительность проверочной работы**

На выполнение проверочной работы по математике дается 60 минут.

**Результаты выполнения ВПР обучающимися**

Анализ выполненных заданий свидетельствуют, что число обучающихся получивших отметку «2» составило 41% обучающихся, отметку «3» получили 37% обучающихся, отметку «4» - 31% обучающихся, отметку «5» - 13% обучающихся.

***Таблица 1 «Статистика по отметкам»***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Общеобразовательная организация** | **Класс** | **Количество обучающихся** | **Распределение групп баллов** | | | | | | | |
| **2** | | **3** | | **4** | | **5** | |
| Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % | Кол-во | % |
| Школа с. Аксарка | 5а | 29/28 | 7 | 26 | 13 | 47 | 8 | 27 | 0 | 0 |
| 5б | 19/17 | 3 | 18 | 6 | 35 | 6 | 35 | 2 | 12 |
| 5в | 23/19 | 1 | 5 | 3 | 16 | 9 | 47 | 6 | 32 |
| 5г | 22/18 | 0 | 0 | 6 | 33 | 10 | 56 | 2 | 11 |
| **По школе** | **93/82** | **11** | **13,5** | **28** | **34** | **33** | **40,5** | **10** | **12** |
| Школа с. Белоярск | 5а | 18 | 6 | 33 | 9 | 50 | 3 | 17 | 0 | 0 |
| 5б | 20 | 12 | 60 | 7 | 35 | 1 | 5 | 0 | 0 |
| 5в | 17 | 4 | 24 | 9 | 53 | 4 | 24 | 0 | 0 |
| **По школе** | **55** | **22** | **40** | **25** | **45** | **8** | **14** | **0** | **0** |
| Школа с. Катравож | 5 | 13 | 3 | 23 | 5 | 38 | 4 | 31 | 1 | 8 |
|  | **Итого по школе** | **13** | **3** | **23** | **5** | **38** | **4** | **31** | **1** | **8** |
| Школа с. Харсаим | 5 | 17/15 | 3 | 20 | 6 | 40 | 4 | 26,7 | 2 | 13,3 |
|  | **Итого по школе** | **17/15** | **3** | **20** | **6** | **40** | **4** | **26,7** | **2** | **13,3** |
| Школа с. Харп | 5а | 23/20 | 0 | 0 | 10 | 50 | 5 | 25 | 5 | 25 |
|  | 5б | 20/17 | 0 | 0 | 2 | 12 | 7 | 41 | 8 | 47 |
|  | 5в | 11/9 | 2 | 22 | 2 | 22 | 5 | 55 | 0 | 0 |
|  | **Итого по школе** | **54/46** | **2** | **4** | **14** | **30,4** | **17** | **36,9** | **13** | **28** |
| **По району** | | **211** | **41** | **20%** | **78** | **37%** | **66** | **31%** | **26** | **13%** |

49 обучающихся (54%) подтвердили отметки, 8 обучающихся (9%) повысили отметки, 34 обучающихся (37%) понизили отметки.

***В таблице 2 представлена общая и качественная успеваемость в разрезе общеобразовательных организаций и району.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Общеобразовательная организация** | **Класс** | **Количество обучающихся** | **Общая успеваемость** | **Качественная успеваемость** |
| Школа с. Аксарка | 5а | 29/28 | 75 | 29 |
| 5б | 19/17 | 82 | 47 |
| 5в | 23/19 | 95 | 79 |
| 5г | 22/18 | 100 | 67 |
| **По школе** | **93/82** | **88** | **32** |
| Школа с. Белоярск | 5а | 18 | 67 | 17 |
| 5б | 20 | 40 | 5 |
| 5в | 17 | 78 | 24 |
| **По школе** | **55** | **61** | **15** |
| Школа с. Катравож | 5 | 13 | 77 | 39 |
|  | 5 | 13 | 77 | 39 |
| Школа с. Харсаим | 5 | 17/15 | 80 | 40 |
|  | **По школе** | **17/15** | **80** | **40** |
| Школа с. Харп | 5а | 23/20 | 100 | 50 |
|  | 5б | 20/17 | 100 | 88 |
|  | 5в | 11/9 | 78 | 55 |
|  | **По школе** | **54/46** | **96** | **65** |
| **По району** | | **211** | **80** | **38** |

96 обучающихся (45%) подтвердили отметки, 16 обучающихся (8%) повысили отметки, 99 обучающихся (47%) понизили отметки.

***Диаграмма 1 «Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Кол-во уч.** | **%** |
| Понизили ( Отм.< Отм.по журналу) | 99 | 47 |
| Подтвердили(Отм.=Отм.по журналу) | 96 | 45 |
| Повысили (Отм.> Отм.по журналу) | 16 | 8 |
| **Всего\*:** | **211** | **100** |

Самый высокий результат, показали обучающиеся 5 – х классов района в задании 11(1) – умение извлекать информацию, представленную на диаграммах (88 %). Данный результат выше на 42 % задания 11(2).

Также высокие результаты показаны пятиклассниками района при выполнении 5 задания – умение находить неизвестный компонент арифметического действия (82 %); задания 12(1) – решение задач практического характера (77%), задания 12(2) – умение выполнять простейшие построения и измерения на местности (72%), задания 2 – оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь» (62%).

Вместе с тем есть умения, которыми обучающиеся овладели хуже. Так, самый низкий процент выполнения заданий 6 (11%) и 13 (14%): решать задачи на движение и оперировать на базовом уровне понятиями «прямоугольный параллелепипед», «куб». С заданием 10 – умение решать задачи практического характера справились 30%.

У обучающихся МОУ Школа с. Белоярск выявлено затруднение при выполнении задания на проверку умения «оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь» (54%).

Все обучающиеся МОУ Школа с. Харсаим справились с заданием на проверку умения «использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений»; МОУ Школа с. Катравож – «вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях».

В итоге процент выполнения заданий позволил выделить перечень основных затруднений школьников и включить их в «реестр затруднений» обучающихся по предмету.

***Таблица 3. Реестр затруднений по результатам ВПР по математике обучающихся 5 классов в разрезе ОО, 2020-2021 у.г.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Проверяемые виды деятельности** | **Проверяемые умения** | **Уровень сложности** | **Школа с. Аксарка** | **Школа с. Белоярск** | **Школа с. Катравож** | **Школа с. Харсаим** | **Школа п. Харп** | **Приуральский район** |
| **82 об.** | **55 об.** | **13 об.** | **15 об.** | **46 об.** | **211 об.** |
| 1 | Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями | Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1) | Б | 83,8 | 58.1858.18 | 84,62 | 80 | 89,13 | 79% |
| 2 | Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями | Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок) | Б | 66,5 | 7.267.27 | 76,92 | 40 | 82,61 | 64,57% |
| 3 | Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений | Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью | Б | 71,5 | 44449.09 | 92,31 | 43,33 | 80,43 | 67,33% |
| 4 | Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений | Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр,сантиметр – миллиметр) | Б | **41,8** | **30.91** | **30,77** | **13,33** | **45,65** | **32,49%** |
| 5.1 | Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры | Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. | Б | 60 | **23.23.64** | **38,46** | **53,33** | **45,65** | **44,21%** |
| 5.2 | Умение изображать геометрические фигуры | Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника. | Б | **26** | **7.277.27** | **30,77** | **46,67** | **28,26** | **19,79%** |
| 6.1 | Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами | Читать несложные готовые таблицы | Б | 93,8 | 80 | 92,31 | 86,67 | 91,3 | 88,81% |
| 6.2 | Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами, анализировать и интерпретировать данные | Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм | Б | 87,3 | 61.82 | 92,31 | 73,33 | 86,96 | 80,34% |
| 7 | Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями | Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком) | Б | **56,3** | **40** | **15,38** | **13,33** | **41,3** | **33,26%** |
| 8 | Умение решать текстовые задачи | Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр); решать задачи в 3–4 действия | Б | **27,8** | **8.18** | **15,38** | **23,33** | **58,7** | **26,57%** |
| 9.1 | Овладение основами логического и алгоритмического мышления | Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы). | Б | **47,8** | **14.55** | **53,85** | **40** | **58,7** | **42,98%** |
| 9.2 | Овладение основами логического и алгоритмического мышления. | Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы). | Б | **31,75** | **16.36** | **30,77** | **26,67** | **73,91** | **35,89%** |
| 10 | Овладение основами логического и алгоритмического мышления | Собирать, представлять, интерпретировать информацию | Б | **53,3** | **10.91** | **3,85** | **46,67** | **67,39** | **36,42%** |
| 11 | Овладение основами пространственного воображения | Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. | Б | **68,3** | **45.45** | **42,31** | **86,67** | **39,13** | **56,37%** |
| 12 | Овладение основами логического и алгоритмического мышления | Решать задачи в 3–4 действия | Б | **44** | **4.55** | **0** | **6,67** | **10,87** | **11,41%** |

Высокие результаты выполнения по отдельным проверяемым умениям базового уровня показали следующие общеобразовательные организации:

* обучающиеся МОУ Школа с. Харсаим, МОУ Школа с. Катравож успешно справились с заданием на умение решать задачи на нахождение части числа и числа по его части (91% и 80%);
* обучающиеся МОУ Школа с. Харсаим показали высокий результат выполнения задания (91%) на умение выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни;
* обучающиеся МОУ Школа с. Харсаим показали лучший результат выполнения задания №13 - на умение оперировать на базовом уровне понятиями «прямоугольный параллелепипед» и «куб» (55% обучающихся справились с данным заданием).

Низкие результаты выполнения по отдельным проверяемым умениям базового уровня показали обучающиеся района/общеобразовательных организаций:

* 49% обучающихся района не справились с заданием 1 – на умение оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число»;
* 70% обучающихся района не справились с заданием на умение решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений;
* 43% обучающихся района не смогли решить задачу на нахождение части числа;
* низкие результаты показали участники при выполнении задания 6 – решение задачи на движение - справились 14% обучающихся МОУ Школа с. Аксарка, 6% обучающихся МОУ Школа с. Белоярск, 7% обучающихся МОУ Школа с. Катравож, 27% обучающихся МОУ Школа с. Харсаим; задания 13 – умение оперировать на базовом уровне понятиями «прямоугольный параллелепипед» и «куб» - справились 20% обучающихся МОУ Школа с. Аксарка, 7% обучающихся Школа с. Катравож, обучающиеся Школы с Белоярск не справились с заданием №13;
* обучающиеся МОУ Школа с. Белоярск показали низкие результаты при выполнении задания 7 – решение несложных сюжетных задач на арифметические действия (справились 9% обучающихся);
* обучающиеся МОУ Школа с. Белоярск, МОУ Школа с. Катравож, МОУ Школа с. Харсаим, МОУ Школа п. Харп не справились с решением задачи 14 повышенной трудности.

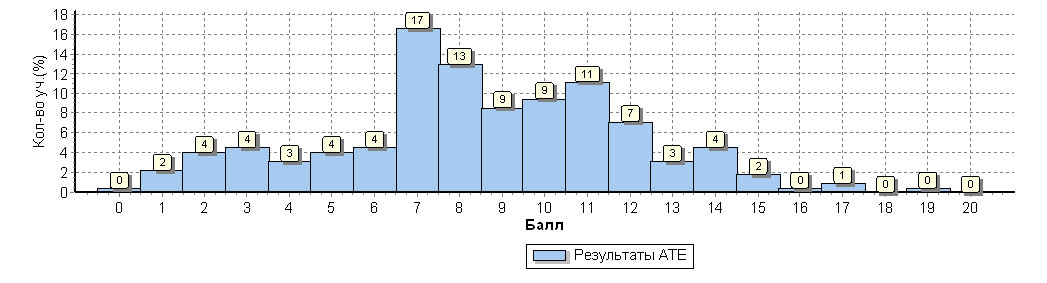
Неизученные темы отмечены у 2 общеобразовательных организаций (МОУ Школа с. Харсаим, МОУ Школа п. Харп задания №3,8, поставлено «не пройдено» у всех обучающихся). В МОУ Школа с. Аксарка, МОУ Школа с. Белоярск - Н/П - при заполнении формы с результатами в данной ОО указано, что некоторые задания не оценивались, поскольку относятся к непройденной теме.

**Распределение первичных баллов**

На *Диаграмме 2* дано распределение первичных баллов. 19 баллов из максимальных 20 баллов получил 1 обучающийся 5б класса из МОУ Школа с. Аксарка, 17 баллов – 1 обучающийся 5а класса и 1 обучающийся 5г класса из МОУ Школа с. Аксарка. 1 обучающийся из МОУ Школа с. Белоярск не справился с проверочной работой (0%).

***Диаграмма 2 «Распределение первичных баллов 5 класс 2020 год»***

**Максимальное количество баллов – 20**



Вариант 3 выполнили – 101 обучающихся, вариант 13 – 110 обучающихся.

***Таблица Распределение первичных баллов по вариантам***

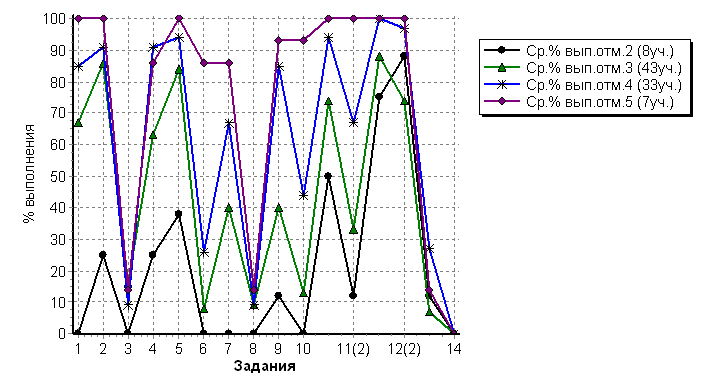
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **19** | **Кол-во уч.** |
| 3 | 1 |  | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 18 | 10 | 11 | 10 | 14 | 12 | 2 | 8 | 3 | 1 | 2 | 1 | 101 |
| 13 |  | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 7 | 19 | 19 | 8 | 11 | 11 | 4 | 5 | 2 | 1 |  |  |  | 110 |
| **Комплект** | 1 | 5 | 9 | 10 | 7 | 9 | 10 | 37 | 29 | 19 | 21 | 25 | 16 | 7 | 10 | 4 | 1 | 2 | 1 | 211 |

На Диаграмме 3 дан средний процент выполнения заданий группами обучающихся, получивших отметки «2», «3», «4» и «5», по району. Обучающиеся, получившие отметку «2», успешно справились с заданиями № 12(1), №12(2); не справились с заданиями №1, №6, №7, №10, №14. Обучающиеся, получившие отметку «3», успешно справились с заданиями №1, № 2, № 5, № 11(1), №12(1), №12(2); плохо справились с заданиями № 6, № 8, № 10, №13 и не справились с заданием повышенного уровня сложности № 14. Обучающиеся, получившие отметку «4», успешно справились с заданиями № 1, № 2, №4,№5, №7, №9, №11(1), №11(2); плохо справились с заданиями №3, №6, №8,№13 и не справились с заданием повышенного уровня сложности № 14. Обучающиеся, получившие отметку «5», успешно справились с заданиями № 1, №2, №4-№7, №9-№12(2), плохо справились с заданием №13 и с заданием повышенного уровня сложности № 14.

**Выполнение заданий группами учащихся**



***Диаграмма 3 «Средний % выполнения заданий группами обучающихся»***



**Таблица 1. Решаемость отдельных заданий/содержательных блоков по математике учащимися 5-х классов в разрезе муниципальных образований**

| **№ Задания** | **Раздел содержания курса/предмета /Проверяемые элементы содержания (объекты контроля)** | **Уровень сложности** | **г. Салехард** | **Приуральский район** | **ЯНАО** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Числа и величины** | | **Б** | 52,2% | 34,8% | **52,1%** |
| 1 | Записывать многозначное число, имеющее 3 свойства | Б | 44,7% | **27,1%** | **42,7%** |
| 2 | Определять местоположение (координату) точки при движении на числовой прямой. Находить два решения | Б | 50,9% | 36,7% | **52,7%** |
| 3 | Устанавливать верность утверждения относительно известных величин и их долей | Б | 61,1% | 40,7% | **60,9%** |
| **Арифметические действия** | | **Б** | 56,7% | 47,8% | **59,2%** |
| 4 | Выполнять действия с многозначными числами | Б | 50,4% | **38,5%** | **53,5%** |
| 5 | Применять умение делить с остатком для разрешения практической ситуации | Б | 47,7% | 41,2% | **51,0%** |
| 6 | Находить неизвестный компонент арифметического действия (делимое, множитель) | Б | 71,9% | 63,8% | **73,2%** |
| **Геометрические величины** | | **Б/П** | 49,5% | **32,4%** | **46,9%** |
| 11 | Находить длину стороны прямоугольника по значению площади и другой стороны | Б | 47,0% | **27,1%** | **47,3%** |
| 13 | Мысленно конструировать фигуру из заданных частей | П | 52,1% | **38,9%** | **48,9%** |
| 16 | Ориентироваться в пространстве, соотносить размеры двух реальных объектов с учётом их измерений | П | 48,1% | **28,5%** | **44,7%** |
| **Пространственные отношения. Геометрические фигуры** | | **Б** | 70,2% | 67,0% | **73,2%** |
| 14 | Ориентироваться в пространстве, устанавливать соответствие между моделью фигуры и её развёрткой | Б | 70,2% | 67,0% | **73,2%** |
| **Работа с информацией** | | **Б/П** | 42,7% | **31,9%** | **42,0%** |
| 12 | Читать таблицу и использовать данные таблицы для решения практической задачи. Записывать решение задачи в 1 действие | Б | 21,1% | **8,6%** | **18,5%** |
| 15 | Читать, интерпретировать и использовать данные диаграммы для ответа на вопрос, решать текстовую задачу, используя информацию, представленную на диаграмме | П | 42,0% | **32,1%** | **42,0%** |
| 17 | Читать шкалу данного прибора, использовать данные для решения практической задачи. Интерпретировать информацию, записывать объяснение полученного ответа | П | 54,1% | **43,4%** | **53,8%** |
| **Работа с текстовыми задачами** | | **Б/П** | 39,3% | **28,1%** | **38,8%** |
| 7 | Находить долю величины, решать задачу в два действия | Б | 51,1% | **36,2%** | **51,0%** |
| 8 | Записывать решение текстовой задачи в 2 действия | Б | 53,0% | **41,2%** | **47,7%** |
| 9 | Представлять решение текстовой задачи в 2 действия в заданном виде (числовое выражение) | Б | 15,5% | **7,2%** | **16,5%** |
| 10 | Выбирать долю данной величины (устанавливать соответствие между долей и ее изображением в виде части геометрической фигуры) | Б | 52,6% | **42,5%** | **58,1%** |
| 18 | Планировать ход решения текстовой задачи, находить два верных числовых выражения для ответа на вопрос задачи, отвечающих двум способам решения | П | 24,3% | **13,6%** | **20,5%** |
| **Процент выполнения всех заданий работы** | | | **47,9%** | **35,3%** | **47,5%** |

Содержательный анализ выполнения заданий по математике выявил затруднения обучающихся 5-х классов во всех содержательных блоках предмета по 11 проверяемым параметрам.

В целом по автономному округу при выполнении двух вариантов работы наиболее типичными являются затруднения:

- записывать многозначное число, имеющее три свойства (номер задания 1);

- находить длину стороны прямоугольника по значению площади и другой стороны (номер задания 11);

- читать таблицу и использовать данные таблицы для решения практической задачи, записывать решение задачи в 1 действие (номер задания 12);

- представлять решение текстовой задачи в два действия в заданном виде (номер задания 9);

- планировать ход решения текстовой задачи, находить два верных числовых выражения для ответа на вопрос задачи, отвечающих двум способам решения (номер задания 18).

Данные диаграммы свидетельствуют, что у пятиклассников автономного округа в недостаточной степени сформированы умения работать с текстовыми задачами: планировать и представлять ход решения текстовой задачи.

Для мониторинга результативности деятельности педагогического сообщества рассмотрим изменения в достижениях учащихся по математике за два (2019, 2020) года (Диаграмма 2).

**Сравнение результатов выполнения заданий обучающимися 5-классов (2017 год и 2018 год)**

Общий процент решаемости работы по математике пятиклассников округа за последние два года не изменился. Незначительно увеличился процент учащихся, выполнивших задания раздела «Работа с информацией», нацеленного на выявление умения читать таблицу и использовать данные таблицы для решения практической задачи. Записывать решение задачи в 1 действие.

1. Реестр затруднений по результатам ВПР по математике обучающихся показал уменьшение среднего процента выполнения всей проверочной работы в районе.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Успешность выполнения работы | | | |
| Год | Класс | Приуральский район | ЯНАО |
| 2018 | 5 | 41 | 47 |
| 2019 | 5 | 45 | 49 |
| 2020 | 5 | 39 | 48 |

2. При анализе выполнения заданий обучающимися 5-х классов в 2020 году выделены затруднения по всем содержательным блокам.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Проверяемые виды деятельности** | **Проверяемые умения** | **Уровень сложности** | **Приуральский район** | |
| **2017 год** | **2018 год** |
| **203 об.** | **223 об.** |
| 1 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число» | Б | 76 | 61 |
| 2 | Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь» | Б | 42 | 70 |
| 3 | Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь» | Б | 57 | 20 |
| 4 | Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части | Б | 44 | 57 |
| 5 | Овладение приемами выполнения тождественных  преобразований выражений | Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений | Б | 75 | 82 |
| 6 | Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин | Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины; знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки | Б | 67 | 14 |
| 7 | Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин | Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия | Б | 56 | 41 |
| 8 | Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин | Находить процент от числа, число по проценту от него; находить процентное отношение двух чисел; находить процентное снижение или процентное повышение величины | Б | 29 | 14 |
| 9 | Овладение навыками письменных вычислений | Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений | Б | 32 | 51 |
| 10 | Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин | Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений | Б | 40 | 30 |
| 11.1 | Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах | Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы | Б | 72 | 86 |
| 11.2 | Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах | Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы | Б | 72 | 47 |
| 12.1 | Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин | Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях | Б | 53 | 81 |
| 12.2 | Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений | Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни | Б | 55 | 77 |
| 13 | Развитие пространственных представлений | Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар» | Б | 18 | 13 |
| 14 | Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений | Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности | П | 16 | 3 |

*3. Пятиклассники 2018 и 2020 гг. испытывают затруднения при выполнении заданий на проверку на умения:*

* решать задачи на нахождение части числа по его части;
* решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия задачи;
* использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
* решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений;
* оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар»;
* решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.

*4. Пятиклассники 2018 года лучше справились с заданиями на проверку умений:*

* Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь» (70%);
* Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений (82%);
* Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (86%);
* Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях (81%);
* Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни (77%).

*5. Пятиклассники 2018 года хуже справились с заданиями на проверку следующих умений:*

* решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины; знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки (справились 14 % обучающихся);
* решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия (41%);
* решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений (30%);
* оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар» (13%);
* решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности (3%).

**Выполнение ВПР обучающимися 4-х классов (2020 год)**

1. При анализе выполнения заданий обучающимися 4-х классов в 2017 году выделены затруднения в рамках содержательных блоков «Числа и величины», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»:

* умение читать, записывать и сравнивать величины (время), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (справились 56% обучающихся);
* умение решать арифметическим способом (в одно-два действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью (справились 50% обучающихся)
* Основы пространственного воображения. Описание взаимного расположения предметов в пространстве и на плоскости (справились 51% обучающихся)
* умение решать текстовые задачи в три-четыре действия (справились 12% обучающихся).

2. Реестр затруднений по результатам ВПР по математике обучающихся показал уменьшение среднего процента выполнения всей проверочной работы в районе.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Успешность выполнения работы | | | |
| Год | Класс | Приуральский район | ЯНАО |
| 2019 | 4 | 65 | 69 |
| 2020 | 5 | 41 |  |