**Реестр затруднений по результатам мониторинга оценки готовности обучающихся 5-х классов к обучению в основной школе в 2017 году. Тазовская средняя общеобразовательная школа.**

5 октября 2017 года для учащихся 5 классов проводилась диагностическая работа по математике. В тестирование принимали участие 93 учащихся.

Цель диагностической работы по математике заключалось в определении уровня освоения планируемых результатов по курсу математики начальной школы и выявлении возможных затруднений пятиклассников, приступающих к изучению математики в основной школе.

Для определения готовности пятиклассников к изучению математики в основной школе использовались задания, позволяющие оценить на базовом уровне овладение действующими планируемыми результатами обучения математике в начальной школе (см. Примерная основная образовательная программа начального общего образования. /Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15). Результаты выполнения этих заданий позволяют не только охарактеризовать умение применять полученные математические знания для решения разнообразных задач учебного и практического характера, но и выявить типичные недочеты базовой подготовки пятиклассников по курсу начальной школы и темы, при изучении которых можно прогнозировать возможные затруднения.

Для *прогнозирования* затруднений в диагностическую работу были также включены задания, проверяющие наличие отдельных умений, возможность формирования которых имеется при изучении математики в начальной школе, но они пока не включены в планируемые результаты. Эти умения необходимы для продолжения изучения математики в основной школе и присутствуют в требованиях к математической подготовке по курсу 5-6 класса.

**Успешность выполнения диагностической работы классом.**

Успешность выполнения работы учащимися класса, составляет определенны процент, который можно было получить за выполнение всей работы от максимального балла. Для сравнения в школах региона, которому принадлежит данный класс или образовательная организация, успешность выполнения работы равна 56%, процент учащихся достигших базового уровня составил -73%

Сравнивая средний результат школ района с результатами Тазовской средней общеобразовательной школы можно увидеть:

5 класса "А" - 48%, достигли базового уровня - 68 %

5 класс "Б"- 55%, достигли базового уровня - 56%

5 класс "В"- 54%, достигли базового уровня - 86%

5 класс "Г"-57%, достигли базового уровня - 82%

5 класс "Д"-22%, достигли базового уровня - 10%

Работа составлена в 4 вариантах. В каждый вариант включено 20 заданий, составленных на материале всех разделов курса математики начальной школы.

Задания базового и повышенного уровня сложности чередуются в случайном порядке.

Из 20 заданий диагностической работы 7 заданий в 1-2 варианте (№ 2,7,11,14,16,19,20) и 6 заданий в 3-4 варианте (№ 3,8,13,15,16,18) – прогностические, позволяющие проверить овладение этими умениями.

Информация о дидактических единицах, которые вызывают у учащихся школ наибольшие затруднения, сводится к выполнению условия: если решаемость заданий группы не входит в «коридор решаемости», спланированный для них (большое количество учеников не справляется с ними), то задание входит в перечень трудностей для учащихся школ. Используемые границы «коридора решаемости» в данной работе:

1. Для заданий базового типа: доля учащихся, которые должны справиться с заданием, находится в диапазоне 60-90%.
2. Для заданий повышенного типа: доля учащихся, которые должны справиться с заданием, находится в диапазоне 40-60%.
3. Для заданий высокого типа: доля учащихся, которые должны справиться с заданием, находится в диапазоне 25-40%.

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | Задание 1 Записать многозначное число, имеющее 3 свойства | Задание 2 Определять местоположение (координату) точки при движении на  числовой прямой. Находить два решения | Задание 3 Упорядочивать величины массы/длины по их значению | Задание 4 Выполнять действия с числами в пределах десяти тысяч | Задание 5 Применять умение делить с остатком (в пределах таблицы  умножения) для решения практической задачи | Задание 6 Применять представление о порядке выполнения действий для  установления соответствия между числовым выражением и  требованием задачи | Задание 7 Выбирать долю данной величины (устанавливать соответствие  между долей и ее изображением в виде части геометрической  фигуры | Задание 8 Понимать зависимость между величинами задачи. Решать задачу  двумя способами | Задание 9 Представлять решение текстовой задачи в 2 действия в заданном  виде (числовое выражение) | Задание 10 Планировать ход решения текстовой задачи, находить два верных  числовых выражения для ответа на вопрос задачи | Задание 11\_1 Распознавать верные/неверные утверждения (относительно  отношений между известными геометрическими понятиями),  включающие логические термины и связки | Задание 11\_2 Распознавать верные/неверные утверждения (относительно  отношений между известными геометрическими понятиями),  включающие логические термины и связки | Задание 11\_3 Распознавать верные/неверные утверждения (относительно  отношений между известными геометрическими понятиями),  включающие логические термины и связки | Задание 12 Ориентироваться в пространстве, мысленно конструировать фигуру  из заданных частей | Задание 13 Строить фигуру (отрезок) с заданными свойствами | Задание 14 Решать практические задачи с применением свойств известных  фигур. Находить «объем» прямоугольного параллелепипеда на  основе знания его свойств, умения находить площадь  прямоугольника | Задание 15 Находить длину стороны прямоугольника по значению площади и  другой стороны. | Задание 16 Измерять длину отрезка в заданных единицах в предложенной  учебной ситуации | Задание 17 Выбирать длину объекта, соответствующую предложенной  жизненной ситуации | Задание 18 Заполнять готовую таблицу данными, представленными в тексте и  полученными самостоятельно | Задание 19 Подтверждать или опровергать данное математическое утверждение | Задание 20 Проводить логические рассуждения при решении задачи, не  содержащей числовых данных | Успешность выполнения работы |
| 5а в1 | 50 | 16,7 | 50 | 33,3 | 16,7 | 33,3 | 33,3 | 16,7/0 | 0 | 0/  33,3 | 0 | 83,3 | 66,7 | 100 | 33,3 | 66,7 | 100 | 50 | 66,7 | 100 | 0/100 | 83,3 |  |
| 5а в2 | 33,3 | 50 | 16,7 | 33,3 | 16,7 | 0 | 66,7 | 16,7/16,7 | 0 | 0/66,7 | 33,3 | 66,7 | 66,7 | 50 | 66,7 | 33,3 | 50 | 50 | 83,3 | 33,3 | 16,7/16,7 | 66,7 |  |
|  | 42 | 33,4 | 33,4 | 33,3 | 16,7 | 16,7 | 50 | 16,7/9 | 0 | 0/50 | 16,7 | 7 | 66,7 | 75 | 50 | 50 | 75 | 50 | 75 | 66,7 | 9/58,4 | 75 |  |
|  | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | П, Пр | Б, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | Б, Д | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Д | П, Пр | Б, Д | Б, Д |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | Задание 1 Устанавливать правило, по которому записана последовательность чисел, записывать следующий элемент последовательности | Задание 2 Выделять группу фигур, имеющих общее свойство (одинаковый периметр) | Задание 3 Устанавливать верность утверждения относительно известных величин и их долей | Задание 4 Выполнять действия с многозначными числами | Задание 5 Применять умение делить с остатком для решения практической задачи | Задание 6 Находить неизвестный компонент арифметического действия  (делимое, делитель) | Задание 7 Находить долю величины, решать задачу в два действия | Задание 8 Понимать зависимость между величинами в условии задачи | Задание 9 Записывать решение текстовой задачи в 2 действия в заданном | Задание 10 Подбирать и проверять реальность ответа на вопрос задачи на  основе учета всех данных | Задание 11 Различать углы, сравнивать величину угла с прямым углом, находить  два о | Задание 12 Распознавать и называть пространственные геометрические фигуры  (куб, шар, цилиндр, пирамида) | Задание 13 Применять представления о геометрической фигуре для решения  практической задачи. Строить фигуру с учетом масштаба (устанавливать соотношение размеров фигуры в реальности и на плане) | Задание 14 Устанавливать соответствие между заданной формой и реальным  объектом окружающего мира, записывать название этого объекта  из заданных частей | Задание 15 Находить длину стороны прямоугольника по значению периметра и  другой стороны в практической ситуации | Задание 16 Применять представление о площади для решения практической  задачи | Задание 17 Применять представление о площади и правило нахождения  площади квадрата для решения учебной задачи | Задание 18\_1 Отвечать на вопросы, используя данные, представленные на  диаграмме | Задание 18\_2 Отвечать на вопросы, используя данные, представленные на  диаграмме | Задание 18 \_3 Отвечать на вопросы, используя данные, представленные на  диаграмме  полученными самостоятельно | Задание 19 Подтверждать или опровергать данное математическое утверждение | Задание 20 Проводить логические рассуждения при решении задачи, не  содержащей числовых данных | Успешность выполнения работы |
| 5а в3 | 50 | 75/0 | 50 | 75 | 75 | 100 | 50 | 25 | 75 | 50 | 0 | 75/25 | 75 | 0/25 | 0 | 75 | 0 | 100 | 50 | 50 | 25/25 | 100 |  |
| 5а в4 | 100 | 0/0 | 50 | 50 | 16,7 | 100 | 83,3 | 50 | 33,3 | 33,3 | 0 | 16,7/83,3 | 50 | 33,3/16,7 | 0 | 100 | 50 | 100 | 100 | 50 | 66,7/33,3 | 50 |  |
|  | 75 | 37,5/0 | 50 | 62,5 | 45 | 100 | 66,5 | 36,5 | 54 | 41,5 | 0 | 46/54 | 62,5 | 16,7/20,5 | 0 | 87,5 | 25 | 100 | 75 | 50 | 45,5/29 | 75 |  |
|  | Б, Д | П, Пр | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Пр | П, Пр | Б, Д | П, Пр | Б, Пр | Б, Д | Б, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | Б, Д |
| класс | Задание 1 Записать многозначное число, имеющее 3 свойства | Задание 2 Определять местоположение (координату) точки при движении на  числовой прямой. Находить два решения | Задание 3 Упорядочивать величины массы/длины по их значению | Задание 4 Выполнять действия с числами в пределах десяти тысяч | Задание 5 Применять умение делить с остатком (в пределах таблицы  умножения) для решения практической задачи | Задание 6 Применять представление о порядке выполнения действий для  установления соответствия между числовым выражением и  требованием задачи | Задание 7 Выбирать долю данной величины (устанавливать соответствие  между долей и ее изображением в виде части геометрической  фигуры | Задание 8 Понимать зависимость между величинами задачи. Решать задачу  двумя способами | Задание 9 Представлять решение текстовой задачи в 2 действия в заданном  виде (числовое выражение) | Задание 10 Планировать ход решения текстовой задачи, находить два верных  числовых выражения для ответа на вопрос задачи | Задание 11\_1 Распознавать верные/неверные утверждения (относительно  отношений между известными геометрическими понятиями),  включающие логические термины и связки | Задание 11\_2 Распознавать верные/неверные утверждения (относительно  отношений между известными геометрическими понятиями),  включающие логические термины и связки | Задание 11\_3 Распознавать верные/неверные утверждения (относительно  отношений между известными геометрическими понятиями),  включающие логические термины и связки | Задание 12 Ориентироваться в пространстве, мысленно конструировать фигуру  из заданных частей | Задание 13 Строить фигуру (отрезок) с заданными свойствами | Задание 14 Решать практические задачи с применением свойств известных  фигур. Находить «объем» прямоугольного параллелепипеда на  основе знания его свойств, умения находить площадь  прямоугольника | Задание 15 Находить длину стороны прямоугольника по значению площади и  другой стороны. | Задание 16 Измерять длину отрезка в заданных единицах в предложенной  учебной ситуации | Задание 17 Выбирать длину объекта, соответствующую предложенной  жизненной ситуации | Задание 18 Заполнять готовую таблицу данными, представленными в тексте и  полученными самостоятельно | Задание 19 Подтверждать или опровергать данное математическое утверждение | Задание 20 Проводить логические рассуждения при решении задачи, не  содержащей числовых данных | Успешность выполнения работы |
| 5б в1 | 25 | 50 | 50 | 75 | 100 | 75 | 25 | 25/0 | 0 | 0/75 | 50 | 75 | 50 | 50 | 25 | 25 | 25 | 50 | 50 | 50 | 25/25 | 75 |  |
| 5б в2 | 60 | 60 | 20 | 60 | 60 | 20 | 60 | 20/20 | 0 | 20/40 | 80 | 60 | 40 | 40 | 80 | 40 | 20 | 80 | 80 | 60 | 80/20 | 60 |  |
|  | 42,5 | 55 | 35 | 65 | 80 | 47,5 | 42,5 | 22,5/10 | 0 | 10/55 | 65 | 62,5 | 45 | 45 | 52,5 | 32,5 | 22,5 | 65 | 65 | 55 | 52,5/22,5 | 67,5 |  |
|  | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | П, Пр | Б, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | Б, Д | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Д | П, Пр | Б, Д | Б, Д |
| класс | Задание 1 Устанавливать правило, по которому записана последовательность чисел, записывать следующий элемент последовательности | Задание 2 Выделять группу фигур, имеющих общее свойство (одинаковый периметр) | Задание 3 Устанавливать верность утверждения относительно известных величин и их долей | Задание 4 Выполнять действия с многозначными числами | Задание 5 Применять умение делить с остатком для решения практической задачи | Задание 6 Находить неизвестный компонент арифметического действия  (делимое, делитель) | Задание 7 Находить долю величины, решать задачу в два действия | Задание 8 Понимать зависимость между величинами в условии задачи | Задание 9 Записывать решение текстовой задачи в 2 действия в заданном | Задание 10 Подбирать и проверять реальность ответа на вопрос задачи на  основе учета всех данных | Задание 11 Различать углы, сравнивать величину угла с прямым углом, находить  два о | Задание 12 Распознавать и называть пространственные геометрические фигуры  (куб, шар, цилиндр, пирамида) | Задание 13 Применять представления о геометрической фигуре для решения  практической задачи. Строить фигуру с учетом масштаба (устанавливать соотношение размеров фигуры в реальности и на плане) | Задание 14 Устанавливать соответствие между заданной формой и реальным  объектом окружающего мира, записывать название этого объекта  из заданных частей | Задание 15 Находить длину стороны прямоугольника по значению периметра и  другой стороны в практической ситуации | Задание 16 Применять представление о площади для решения практической  задачи | Задание 17 Применять представление о площади и правило нахождения  площади квадрата для решения учебной задачи | Задание 18\_1 Отвечать на вопросы, используя данные, представленные на  диаграмме | Задание 18\_2 Отвечать на вопросы, используя данные, представленные на  диаграмме | Задание 18 \_3 Отвечать на вопросы, используя данные, представленные на  диаграмме  полученными самостоятельно | Задание 19 Подтверждать или опровергать данное математическое утверждение | Задание 20 Проводить логические рассуждения при решении задачи, не  содержащей числовых данных | Успешность выполнения работы |
| 5б в3 | 50 | 75/0 | 50 | 100 | 100 | 25 | 75 | 75 | 75 | 100 | 50 | 75/0 | 50 | 75/25 | 75 | 75 | 25 | 75 | 100 | 25 | 50/0 | 100 |  |
| 5б в4 | 60 | 0/0 | 20 | 40 | 60 | 100 | 60 | 60 | 20 | 20 | 60 | 60/40 | 40 | 20/20 | 20 | 80 | 40 | 100 | 100 | 60 | 100/0 | 60 |  |
|  | 55 | 32,5/0 | 35 | 70 | 80 | 62,5 | 65 | 65 | 47,5 | 60 | 55,5 | 67,5/20 | 45 | 47,5/22,5 | 47,5 | 72,5 | 32,5 | 85,2 | 100 | 42,5 | 75/0 | 80 |  |
|  | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | П, Пр | Б, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | Б, Д | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Д | П, Пр | Б, Д | Б, Д |
| класс | Задание 1 Записать многозначное число, имеющее 3 свойства | Задание 2 Определять местоположение (координату) точки при движении на  числовой прямой. Находить два решения | Задание 3 Упорядочивать величины массы/длины по их значению | Задание 4 Выполнять действия с числами в пределах десяти тысяч | Задание 5 Применять умение делить с остатком (в пределах таблицы  умножения) для решения практической задачи | Задание 6 Применять представление о порядке выполнения действий для  установления соответствия между числовым выражением и  требованием задачи | Задание 7 Выбирать долю данной величины (устанавливать соответствие  между долей и ее изображением в виде части геометрической  фигуры | Задание 8 Понимать зависимость между величинами задачи. Решать задачу  двумя способами | Задание 9 Представлять решение текстовой задачи в 2 действия в заданном  виде (числовое выражение) | Задание 10 Планировать ход решения текстовой задачи, находить два верных  числовых выражения для ответа на вопрос задачи | Задание 11\_1 Распознавать верные/неверные утверждения (относительно  отношений между известными геометрическими понятиями),  включающие логические термины и связки | Задание 11\_2 Распознавать верные/неверные утверждения (относительно  отношений между известными геометрическими понятиями),  включающие логические термины и связки | Задание 11\_3 Распознавать верные/неверные утверждения (относительно  отношений между известными геометрическими понятиями),  включающие логические термины и связки | Задание 12 Ориентироваться в пространстве, мысленно конструировать фигуру  из заданных частей | Задание 13 Строить фигуру (отрезок) с заданными свойствами | Задание 14 Решать практические задачи с применением свойств известных  фигур. Находить «объем» прямоугольного параллелепипеда на  основе знания его свойств, умения находить площадь  прямоугольника | Задание 15 Находить длину стороны прямоугольника по значению площади и  другой стороны. | Задание 16 Измерять длину отрезка в заданных единицах в предложенной  учебной ситуации | Задание 17 Выбирать длину объекта, соответствующую предложенной  жизненной ситуации | Задание 18 Заполнять готовую таблицу данными, представленными в тексте и  полученными самостоятельно | Задание 19 Подтверждать или опровергать данное математическое утверждение | Задание 20 Проводить логические рассуждения при решении задачи, не  содержащей числовых данных | Успешность выполнения работы |
| 5в в1 | 33,3 | 0 | 50 | 66,7 | 66,7 | 50 | 33,3 | 16,7/16,7 | 0 | 0/83,3 | 33,3 | 50 | 83,3 | 66,7 | 66,7 | 16,7 | 66,7 | 66,7 | 50 | 50 | 33,3/50 | 50 |  |
| 5в в2 | 60 | 60 | 60 | 60 | 0 | 0 | 40 | 20/40 | 60 | 0/60 | 20 | 80 | 100 | 80 | 80 | 0 | 60 | 80 | 80 | 100 | 40/60 | 100 |  |
|  | 46,5 | 30 | 55 | 62,5 | 33,3 | 25 | 36,2 | 18,2/25,2 | 30 | 0/71,5 | 26,5 | 65 | 91 | 73 | 73 | 9 | 62,2 | 73 | 65 | 75 | 36,6 | 75 |  |
|  | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | П, Пр | Б, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | Б, Д | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Д | П, Пр | Б, Д | Б, Д |
| класс | Задание 1 Устанавливать правило, по которому записана последовательность чисел, записывать следующий элемент последовательности | Задание 2 Выделять группу фигур, имеющих общее свойство (одинаковый периметр) | Задание 3 Устанавливать верность утверждения относительно известных величин и их долей | Задание 4 Выполнять действия с многозначными числами | Задание 5 Применять умение делить с остатком для решения практической задачи | Задание 6 Находить неизвестный компонент арифметического действия  (делимое, делитель) | Задание 7 Находить долю величины, решать задачу в два действия | Задание 8 Понимать зависимость между величинами в условии задачи | Задание 9 Записывать решение текстовой задачи в 2 действия в заданном | Задание 10 Подбирать и проверять реальность ответа на вопрос задачи на  основе учета всех данных | Задание 11 Различать углы, сравнивать величину угла с прямым углом, находить  два о | Задание 12 Распознавать и называть пространственные геометрические фигуры  (куб, шар, цилиндр, пирамида) | Задание 13 Применять представления о геометрической фигуре для решения  практической задачи. Строить фигуру с учетом масштаба (устанавливать соотношение размеров фигуры в реальности и на плане) | Задание 14 Устанавливать соответствие между заданной формой и реальным  объектом окружающего мира, записывать название этого объекта  из заданных частей | Задание 15 Находить длину стороны прямоугольника по значению периметра и  другой стороны в практической ситуации | Задание 16 Применять представление о площади для решения практической  задачи | Задание 17 Применять представление о площади и правило нахождения  площади квадрата для решения учебной задачи | Задание 18\_1 Отвечать на вопросы, используя данные, представленные на  диаграмме | Задание 18\_2 Отвечать на вопросы, используя данные, представленные на  диаграмме | Задание 18 \_3 Отвечать на вопросы, используя данные, представленные на  диаграмме  полученными самостоятельно | Задание 19 Подтверждать или опровергать данное математическое утверждение | Задание 20 Проводить логические рассуждения при решении задачи, не  содержащей числовых данных | Успешность выполнения работы |
| 5в в3 | 60 | 40/40 | 60 | 80 | 100 | 100 | 80 | 80 | 60 | 40 | 20 | 40/20 | 100 | 40/20 | 20 | 100 | 60 | 80 | 80 | 60 | 60/0 | 60 |  |
| 5в в4 | 80 | 0/20 | 20 | 80 | 40 | 100 | 60 | 40 | 100 | 0 | 0 | 60/20 | 100 | 0/0 | 0 | 80 | 40 | 100 | 100 | 40 | 60/0 | 60 |  |
|  | 70 | 20/30 | 40 | 80 | 70 | 100 | 70 | 60 | 80 | 20 | 10 | 50/10 | 100 | 20/10 | 10 | 90 | 50 | 60 | 60 | 50 | 60/0 | 60 |  |
|  | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | П, Пр | Б, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | Б, Д | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Д | П, Пр | Б, Д | Б, Д |
| класс | Задание 1 Записать многозначное число, имеющее 3 свойства | Задание 2 Определять местоположение (координату) точки при движении на  числовой прямой. Находить два решения | Задание 3 Упорядочивать величины массы/длины по их значению | Задание 4 Выполнять действия с числами в пределах десяти тысяч | Задание 5 Применять умение делить с остатком (в пределах таблицы  умножения) для решения практической задачи | Задание 6 Применять представление о порядке выполнения действий для  установления соответствия между числовым выражением и  требованием задачи | Задание 7 Выбирать долю данной величины (устанавливать соответствие  между долей и ее изображением в виде части геометрической  фигуры | Задание 8 Понимать зависимость между величинами задачи. Решать задачу  двумя способами | Задание 9 Представлять решение текстовой задачи в 2 действия в заданном  виде (числовое выражение) | Задание 10 Планировать ход решения текстовой задачи, находить два верных  числовых выражения для ответа на вопрос задачи | Задание 11\_1 Распознавать верные/неверные утверждения (относительно  отношений между известными геометрическими понятиями),  включающие логические термины и связки | Задание 11\_2 Распознавать верные/неверные утверждения (относительно  отношений между известными геометрическими понятиями),  включающие логические термины и связки | Задание 11\_3 Распознавать верные/неверные утверждения (относительно  отношений между известными геометрическими понятиями),  включающие логические термины и связки | Задание 12 Ориентироваться в пространстве, мысленно конструировать фигуру  из заданных частей | Задание 13 Строить фигуру (отрезок) с заданными свойствами | Задание 14 Решать практические задачи с применением свойств известных  фигур. Находить «объем» прямоугольного параллелепипеда на  основе знания его свойств, умения находить площадь  прямоугольника | Задание 15 Находить длину стороны прямоугольника по значению площади и  другой стороны. | Задание 16 Измерять длину отрезка в заданных единицах в предложенной  учебной ситуации | Задание 17 Выбирать длину объекта, соответствующую предложенной  жизненной ситуации | Задание 18 Заполнять готовую таблицу данными, представленными в тексте и  полученными самостоятельно | Задание 19 Подтверждать или опровергать данное математическое утверждение | Задание 20 Проводить логические рассуждения при решении задачи, не  содержащей числовых данных | Успешность выполнения работы |
| 5г в1 | 66,7 | 83,3 | 66,7 | 66,7 | 50 | 50 | 16,7 | 16,7/16,7 | 16,7 | 0/50 | 16,7 | 100 | 33,3 | 83,3 | 50 | 66,7 | 16,7 | 83,3 | 16,7 | 66,7 | 16,7/50 | 100 |  |
| 5г в2 | 60 | 60 | 20 | 80 | 40 | 60 | 100 | 60/0 | 40 | 0/60 | 0 | 80 | 80 | 80 | 60 | 20 | 60 | 60 | 60 | 80 | 20/60 | 60 |  |
|  | 63,2 | 71 | 43 | 43 | 45 | 55 | 58 | 38/9 | 28 | 0/55 | 9 | 90 | 55,2 | 81 | 55 | 43 | 38 | 71,5 | 38 | 73 | 18/55 | 80 |  |
|  | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | П, Пр | Б, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | Б, Д | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Д | П, Пр | Б, Д | Б, Д |
| класс | Задание 1 Устанавливать правило, по которому записана последовательность чисел, записывать следующий элемент последовательности | Задание 2 Выделять группу фигур, имеющих общее свойство (одинаковый периметр) | Задание 3 Устанавливать верность утверждения относительно известных величин и их долей | Задание 4 Выполнять действия с многозначными числами | Задание 5 Применять умение делить с остатком для решения практической задачи | Задание 6 Находить неизвестный компонент арифметического действия  (делимое, делитель) | Задание 7 Находить долю величины, решать задачу в два действия | Задание 8 Понимать зависимость между величинами в условии задачи | Задание 9 Записывать решение текстовой задачи в 2 действия в заданном | Задание 10 Подбирать и проверять реальность ответа на вопрос задачи на  основе учета всех данных | Задание 11 Различать углы, сравнивать величину угла с прямым углом, находить  два о | Задание 12 Распознавать и называть пространственные геометрические фигуры  (куб, шар, цилиндр, пирамида) | Задание 13 Применять представления о геометрической фигуре для решения  практической задачи. Строить фигуру с учетом масштаба (устанавливать соотношение размеров фигуры в реальности и на плане) | Задание 14 Устанавливать соответствие между заданной формой и реальным  объектом окружающего мира, записывать название этого объекта  из заданных частей | Задание 15 Находить длину стороны прямоугольника по значению периметра и  другой стороны в практической ситуации | Задание 16 Применять представление о площади для решения практической  задачи | Задание 17 Применять представление о площади и правило нахождения  площади квадрата для решения учебной задачи | Задание 18\_1 Отвечать на вопросы, используя данные, представленные на  диаграмме | Задание 18\_2 Отвечать на вопросы, используя данные, представленные на  диаграмме | Задание 18 \_3 Отвечать на вопросы, используя данные, представленные на  диаграмме  полученными самостоятельно | Задание 19 Подтверждать или опровергать данное математическое утверждение | Задание 20 Проводить логические рассуждения при решении задачи, не  содержащей числовых данных | Успешность выполнения работы |
| 5г в3 | 60 | 60/0 | 100 | 80 | 80 | 80 | 60 | 100 | 60 | 100 | 40 | 80/20 | 100 | 0/0 | 40 | 40 | 40 | 100 | 100 | 60 | 60/0 | 60 |  |
| 5г в4 | 100 | 0/16,7 | 50 | 66,7 | 50 | 100 | 83,3 | 83,3 | 33,3 | 66,7 | 0 | 16,7/66,7 | 50 | 33,3/0 | 0 | 100 | 50 | 100 | 100 | 66,7 | 83,3/16,7 | 66,7 |  |
|  | 80 | 30/9 | 75 | 73,3 | 65 | 90 | 71,6 | 90,1 | 45 | 82 | 20 | 47 | 75 | 16,7 | 20 | 70 | 45 | 100 | 100 | 63,2 | 70/9 | 63,2 |  |
|  | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | П, Пр | Б, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | Б, Д | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Д | П, Пр | Б, Д | Б, Д |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | Задание 1 Записать многозначное число, имеющее 3 свойства | Задание 2 Определять местоположение (координату) точки при движении на  числовой прямой. Находить два решения | Задание 3 Упорядочивать величины массы/длины по их значению | Задание 4 Выполнять действия с числами в пределах десяти тысяч | Задание 5 Применять умение делить с остатком (в пределах таблицы  умножения) для решения практической задачи | Задание 6 Применять представление о порядке выполнения действий для  установления соответствия между числовым выражением и  требованием задачи | Задание 7 Выбирать долю данной величины (устанавливать соответствие  между долей и ее изображением в виде части геометрической  фигуры | Задание 8 Понимать зависимость между величинами задачи. Решать задачу  двумя способами | Задание 9 Представлять решение текстовой задачи в 2 действия в заданном  виде (числовое выражение) | Задание 10 Планировать ход решения текстовой задачи, находить два верных  числовых выражения для ответа на вопрос задачи | Задание 11\_1 Распознавать верные/неверные утверждения (относительно  отношений между известными геометрическими понятиями),  включающие логические термины и связки | Задание 11\_2 Распознавать верные/неверные утверждения (относительно  отношений между известными геометрическими понятиями),  включающие логические термины и связки | Задание 11\_3 Распознавать верные/неверные утверждения (относительно  отношений между известными геометрическими понятиями),  включающие логические термины и связки | Задание 12 Ориентироваться в пространстве, мысленно конструировать фигуру  из заданных частей | Задание 13 Строить фигуру (отрезок) с заданными свойствами | Задание 14 Решать практические задачи с применением свойств известных  фигур. Находить «объем» прямоугольного параллелепипеда на  основе знания его свойств, умения находить площадь  прямоугольника | Задание 15 Находить длину стороны прямоугольника по значению площади и  другой стороны. | Задание 16 Измерять длину отрезка в заданных единицах в предложенной  учебной ситуации | Задание 17 Выбирать длину объекта, соответствующую предложенной  жизненной ситуации | Задание 18 Заполнять готовую таблицу данными, представленными в тексте и  полученными самостоятельно | Задание 19 Подтверждать или опровергать данное математическое утверждение | Задание 20 Проводить логические рассуждения при решении задачи, не  содержащей числовых данных | Успешность выполнения работы |
| 5д в1 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33,3 | 0/0 | 0 | 0/33,3 | 33,3 | 100 | 0 | 0 | 0 | 33,3 | 0 | 33,3 | 0 | 66,7 | 0/66,7 | 66,7 |  |
| 5д в2 | 33,3 | 33,3 | 0 | 33,3 | 0 | 0 | 33,3 | 0/0 | 0 | 0/33,3 | 66,7 | 100 | 0 | 33,3 | 0 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 0 | 0/33,3 | 66,7 |  |
|  | 16,7 | 66,7 | 0 | 16,7 | 0 | 0 | 33,3 | 0 | 0 | 0/33,3 | 50 | 100 | 0 | 16,7 | 0 | 33,3 | 16,7 | 33,3 | 16,7 | 33,3 | 0/50 | 66,7 |  |
|  | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | П, Пр | Б, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | Б, Д | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Д | П, Пр | Б, Д | Б, Д |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | Задание 1 Устанавливать правило, по которому записана последовательность чисел, записывать следующий элемент последовательности | Задание 2 Выделять группу фигур, имеющих общее свойство (одинаковый периметр) | Задание 3 Устанавливать верность утверждения относительно известных величин и их долей | Задание 4 Выполнять действия с многозначными числами | Задание 5 Применять умение делить с остатком для решения практической задачи | Задание 6 Находить неизвестный компонент арифметического действия  (делимое, делитель) | Задание 7 Находить долю величины, решать задачу в два действия | Задание 8 Понимать зависимость между величинами в условии задачи | Задание 9 Записывать решение текстовой задачи в 2 действия в заданном | Задание 10 Подбирать и проверять реальность ответа на вопрос задачи на  основе учета всех данных | Задание 11 Различать углы, сравнивать величину угла с прямым углом, находить два о | Задание 12 Распознавать и называть пространственные геометрические фигуры  (куб, шар, цилиндр, пирамида) | Задание 13 Применять представления о геометрической фигуре для решения  практической задачи. Строить фигуру с учетом масштаба (устанавливать соотношение размеров фигуры в реальности и на плане) | Задание 14 Устанавливать соответствие между заданной формой и реальным  объектом окружающего мира, записывать название этого объекта  из заданных частей | Задание 15 Находить длину стороны прямоугольника по значению периметра и  другой стороны в практической ситуации | Задание 16 Применять представление о площади для решения практической  задачи | Задание 17 Применять представление о площади и правило нахождения  площади квадрата для решения учебной задачи | Задание 18\_1 Отвечать на вопросы, используя данные, представленные на  диаграмме | Задание 18\_2 Отвечать на вопросы, используя данные, представленные на  диаграмме | Задание 18 \_3 Отвечать на вопросы, используя данные, представленные на  диаграмме  полученными самостоятельно | Задание 19 Подтверждать или опровергать данное математическое утверждение | Задание 20 Проводить логические рассуждения при решении задачи, не  содержащей числовых данных | Успешность выполнения работы |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5д в3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0/50 | 0 | 0/0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 100 | 100 | 0/0 | 50 |  |
| 5д в4 | 50 | 0/50 | 50 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0/0 | 50 | 0/0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 50 | 100 | 0/100 | 0 |  |
|  | 25 | 0 | 25 | 0 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 0 | 0 | 25 | 0 | 0 | 25 | 0 | 25 | 75 | 100 | 0 | 25 |  |
|  | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | Б, Д | П, Пр | Б, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | П, Пр | Б, Д | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Пр | Б, Д | Б, Д | П, Пр | Б, Д | Б, Д |

Школьный реестр затруднений учащихся 5- классов по итогам мониторинговых исследований в 2017-2018 учебном году

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Элемент содержания | Уровень сложности | Код по кодификатору | Доля учащихся, справившихся с заданием ОО |
| математика | Числа и величины | Б, ПР,Д | 1.1, 1.7, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6  (1-3,7 задание) | 46% |
| Арифметические действия | Б,Д | 2.1, 2.2, 2.4, 2.3  (4-6 задание) | 50% |
| Работа с текстовыми задачами | П,Б,Пр | 3.1, 3.2, 3.6, 3.5, 3.4  (8-10,20 задание) | 40% |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Д,Б,Пр | 4.1, 4.3, 4.7, 4.2, 4.5, 4.4, 4.6  (12-14 задание) | 40% |
| Работа с информацией | П,ПР | 6.4, 6.2,6.3  (11\_1,11\_2,11\_3,18\_1,18\_2,18\_3) | 59% |
| Геометрические величины | Б,Д,Пр | 5.2, 5.1, 5.3 5.4  (15-17 задание) | 44% |