**Анализ проверочной работы по математике (ВПР) МБОУ Шибертуйская СОШ**

4 класс 09. 12. 15 г. Учитель Цыдыпова О. Д.

Назначение ВПР по математике – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 4 класса в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями. Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в образовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения.

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

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 12 заданий.

В заданиях 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 6–8, 11 (пункты 1 и 2) необходимо записать только ответ.

В задании 5 (пункт 2) нужно изобразить на рисунке прямую линию, а в задании 10 – букву.

В заданиях 3, 9, 12 требуется записать решение и ответ.

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

В заданиях 1, 2, 7 проверяется умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. В частности, задание 1 проверяет умение выполнять 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). Задание 2 проверяет умение вычислять значение числового выражения, соблюдая при этом порядок действий. Заданием 7 контролируется умение выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000).

Выполнение заданий 3 и 4 предполагает использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Так, задания 3 и 4 поверяют умение решать арифметическим способом (в одно-два действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью. Кроме того, задание 4 выявляет умение читать, записывать и сравнивать величины (массу, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними, а также выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.

Умение решать текстовые задачи в три-четыре действия проверяется заданиями 8 и 9. При этом в задании 8 необходимо выполнить действия, связанные с расчетом времени.

Умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры проверяется заданием 5. Пункт 1 задания предполагает вычисление периметра прямоугольника и квадрата, площади прямоугольника и квадрата. Пункт 2 задания связан с построением геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.

В задании 6 проверяется умение работать с таблицами, схемами, графиками*,* диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Задание предполагает чтение и анализ несложных готовых таблиц.

Овладение основами пространственного воображения выявляется заданием 10. Оно предполагает описание взаимного расположения предметов в пространстве и на плоскости.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления контролируется заданиями 11 и 12. Задание 11 связано с интерпретацией информации (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы). Задание 12 требует умения решать текстовые задачи в три-четыре действия. Успешное выполнение обучающимся заданий 11 и 12 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям говорит о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей.

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

Каждое верно выполненное задание 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 5 (пункт 2), 6–8, 11 (пункт 1), 11 (пункт 2) оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение заданий 3, 9, 10, 12 оценивается от 0 до 2 баллов.

На выполнение проверочной работы по математике дается 45 минут.

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка по пятибалльной шкале** | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Первичные баллы | 0-5 | 6-9 | 10-13 | 14-18 |

***Сводная таблица проверяемых умений, отраженных в планируемых результатах и количества выполнения.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  задания | **Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)** | **Блоки ПООП НОО:**  **выпускник научится /**  ***получит возможность научиться*** | % выполнения | примечание |
| 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) | 100 |  |
| 2 | Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями | Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок) | 92 |  |
| 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 | 100 |  |
| 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);  выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;  решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью | 78 |  |
| 5 | Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры | Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата | 100 |  |
| Умение изображать геометрические фигуры | Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника |  |
| 6 | Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами, анализировать и интерпретировать данные | Читать несложные готовые таблицы / *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм* | 92 |  |
| 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) | 57 | Изучается на данном этапе |
| 8 | Умение решать текстовые задачи | Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;  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* | 57 | Изучается на данном этапе |
| 9 | Умение решать текстовые задачи | Устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;  решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;  *решать задачи в 3–4 действия* | 42 | изучается |
| 10 | Овладение основами пространственного воображения | Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости | 64 | изучается |
| 11 | Овладение основами логического и алгоритмического мышления | *Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)* | 28 | отработать |
| 12 | Овладение основами логического и алгоритмического мышления | *Решать задачи в 3–4 действия* | 0 |  |
|  |  |  |  |  |

**Сводная таблица результатов проверочной работы по математике (ВПР) 9 декабря 2015 г. 4 класс МБОУ Шибертуйская СОШ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/№ | ФИО | вариант | задания | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | баллы | % вып | оценка |
| 1 | Бадмаев Н | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 11 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 11 | X | 16 | 88 | 5 |
| 2 | Батуева В | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 11 | 1 | 0 | 1 | X | 0 | Xx | X | 9 | 50 | 3 |
| 3 | Бильдаков А | 4 | 1 | 1 | 2 | 0 | 01 | 1 | 0 | 0 | X | 1 | Xx | X | 7 | 39 | 3 |
| 4 | Варфоломеева Р | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 11 | 1 | 1 | 0 | X | 0 | xx | X | 9 | 50 | 3 |
| 5 | Генинова С | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 11 | 1 | 1 | X | X | 2 | xx | X | 11 | 61 | 4 |
| 6 | Дамбаев А | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | xx | X | 13 | 72 | 4 |
| 7 | Дубданов Э | 4 | 1 | 0 | 2 | 0 | 11 | 1 | 0 | X | 2 | 2 | 11 | X | 12 | 66 | 4 |
| 8 | Жамсоева А | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 11 | 1 | 1 | X | X | 1 | xx | X | 10 | 55 | 4 |
| 9 | Истангулов А | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 11 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | xx | X | 12 | 66 | 4 |
| 10 | Онохова Т | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 11 | 1 | 1 | 1 | X | 1 | 11 | X | 13 | 72 | 4 |
| 11 | Санжиев Б | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 11 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 11 | X | 14 | 77 | 5 |
| 12 | Содномова В | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 11 | 1 | x | 1 | X | X | xx | X | 9 | 50 | 3 |
| 13 | Сушкееев Д | 3 | 1 | 1 | 2 | 0 | 11 | 0 | 0 | 1 | X | 0 | xx | X | 7 | 39 | 3 |
| 14 | Цыренжапова А | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 11 | 1 | 1 | x | 2 | 1 | xx | x | 12 | 66 | 4 |
|  | Ср значение по классу |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11 б | 65,5 | 3,7 |
|  | Выполнение %: |  | 100 | 92 | 100 | 78 | 100 | 92 | 57 | 57 | 42 | 64 | 28 | 0 | 73% | | |

Рисунок 1

На рисунке 1 приведены данные о проценте выполнения заданий по математике. На основании этих данных, наибольшая трудность возникла у учащихся в заданиях 7 (действия с многозначными числами), 8- 9 (умение решать текстовые задачи в три-четыре действия. При этом в задании 8 необходимо выполнить действия, связанные с расчетом времени), 10 (овладение основами пространственного воображения. Оно предполагает описание взаимного расположения предметов в пространстве и на плоскости), 11 (связано с интерпретацией информации (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы), 12 задание не выбрано.

Рисунок 2

На рисунке 2 приведена сравнительная диаграмма общих результатов выполнения работы по каждому ученику. Высокий уровень умений показывает 1 ученик, выше среднего-8 учеников, средний-5, низкий -0.Средний и низкий уровни показывают те учащиеся, которые испытывают затруднения с первого класса (медленный темп чтения, ошибки при вычислений и т. д.). Поэтому, эти учащиеся постоянно нуждаются в индивидуальных занятиях (Батуева В, Бильдаков А, Варфоломеева Р, Сушкеев Д, Содномова В.).