

**ВПР на «отлично»!**

**Методические рекомендации  
к рабочей тетради**

**Обучающие проверочные работы по математике.  
4 класс**

**2017**

Авторы-составители:

Богданова Вера Викторовна

Разагатова Наталья Александровна, к.п.н.

Методические рекомендации к рабочей тетради «Обучающие проверочные работы по математике. 4 класс»: методические рекомендации к рабочей тетради / Н. А. Разагатова, В. В. Богданова, 2017. – 30 с.

В пособии содержатся методические рекомендации по использованию рабочей тетради по математике для организации систематического повторения пройденного материала в 4 классе, осознанного обобщения и систематизации освоенных знаний, умений, способов действий.

В методическое пособие включены рекомендации по проведению пробной итоговой контрольной работы, соответствующей итоговой работе по математике. К контрольной работе разработаны спецификация, рекомендации по проверке и анализу результатов, в том числе метапредметных. Пособие также содержит кодификатор изученных тем, составленный на основе Примерной основной образовательной программы начального общего образования.

Пособие может быть использовано при работе по любому учебнику математики, входящему в Федеральный перечень, и адресовано учителям начальных классов, заместителям директора по учебно-воспитательной работе, курирующим начальную школу, родителям.

## **Уважаемые коллеги!**

Данный комплект (методические рекомендации и рабочая тетрадь) поможет вам в организации систематического повторения пройденного материала, осознанного обобщения и систематизации освоенных знаний, умений, способов действий.

В соответствии с требованиями ФГОС НОО повторение изученного материала должно быть направлено на осознанное применение освоенных в курсе начальной школы знаний, умений и способов действий в знакомых и незнакомых ситуациях.

В процессе повторения важно сформировать у четвероклассников умения самоконтроля и самооценки полученных результатов, понимания причин выявленных затруднений и ошибок, что в дальнейшем поможет им продемонстрировать свои достижения в процессе выполнения Всероссийской проверочной работы.

Методическое пособие состоит из четырёх разделов. Первый раздел посвящен организации повторения материала. Второй раздел содержит спецификацию и ключи к пробным итоговым контрольным работам. Анализ пробных итоговых контрольных работ, помещённый в третий раздел, позволит убедиться, что изученный материал успешно усвоен. В последнем разделе размещён кодификатор изученных тем, составленный на основе Примерной основной образовательной программы начального общего образования.

**Желаем вам успехов!**

## **Раздел 1.**

### **Методические рекомендации по организации повторения материала.**

Для организации систематического повторения в рабочую тетрадь по математике включены задания, которые позволяют обучающимся повторить изученный материал в порядке возрастания сложности. Анализ выполнения самостоятельных работ в каждом разделе поможет определить, все ли умения и знания по теме усвоены обучающимися, выявить и устранить возможные затруднения, дифференцировать работу в системе повторения изученного материала.

При организации повторения необходимо, чтобы каждый ученик знал, какие знания и умения ему нужны для выполнения заданий по данной теме. Для этого в начале каждого раздела прописаны проверяемые требования (умения), которыми должны овладеть четвероклассники и проверяемые планируемые результаты базового и повышенного уровней (выпускник научится /получит возможность научиться).

Подготовительные работы рассчитаны на 10 – 15 минут. Их можно проводить как в начале, так и в конце урока. Эти работы проверяются учениками с помощью обращения к справочному материалу, размещенному в конце рабочей тетради, что способствует формированию таких регулятивных универсальных учебных действий, как самооценка, контроль, коррекция.

Каждый раздел заканчивается выполнением самостоятельной работы. После каждой самостоятельной работы дана таблица результатов, в которой проставлен максимальный балл за выполнение задания. Ученики сами должны оценить выполнение задания и проставить в таблицу полученный результат.

Для устранения трудностей и ошибок, выявленных после выполнения самостоятельных работ, учителем совместно с учащимися определяются задания из учебника, по которому обучаются школьники, дополнительных учебных пособий к нему, что позволяет дифференцировать домашние задания.

Листы, содержащие задания контрольной работы предварительно вырезаются из рабочей тетради. Контрольная работа рассчитана на один урок и проверяется учителем.

После выполнения и проверки контрольной работы учитель фиксирует в рабочей тетради, на каком уровне учеником отработан изученный материал и прописывает рекомендации для определения индивидуального плана работы над ошибками. Это является обратной связью с обучающимся и его родителями. Для выполнения работы над ошибками четвероклассники выполняют задания неиспользованного варианта контрольной работы. Важной составляющей частью работы над ошибками является осознание самим учащимся выявленных затруднений.

## **Раздел 2.**

### **Спецификация пробной итоговой контрольной работы по математике. 4 класс.**

#### **Назначение КИМ.**

Основной целью работы является проверка и анализ способности обучающихся 4-х классов применять приобретённые знания, умения, полученные при изучении курса «Математика»; сформированности универсальных учебных действий; готовности к решению разнообразных задач познавательного и практического характера при выполнении проверочной работы по математике.

#### **Документы, определяющие содержание КИМ.**

Содержание и структура мониторинговой работы разработана в соответствии:

- с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования;
- Примерной основной образовательной программой начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического

объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), размещена на сайте [www.fgosreestr.ru](http://www.fgosreestr.ru)).

## **Подходы к отбору содержания и разработке структуры КИМ. Структура КИМ.**

Пробная контрольная работа основана на системно-деятельностном подходе. Она позволяет оценить достижение предметных и метапредметных результатов обучения выпускников начальной школы, проверить их готовность к выполнению ВПР по математике.

Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД:

Регулятивные действия: принятие и сохранение учебной задачи; планирование, контроль и коррекция; различать способ и результат действия;

Познавательные универсальные учебные действия: поиск и выделение необходимой информации; моделирование, преобразование модели; анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; осуществление анализа объектов с выделением существенных и несущественных признаков; устанавливать аналогии; владеть рядом общих приёмов решения задач.

Тексты заданий контрольной работы соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включённых 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 11 заданий.

В заданиях 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 6 (пункты 1 и 2), 7, 9 (пункты 1 и 2), 10 необходимо записать только ответ.

В заданиях 5 (пункт 2) нужно изобразить требуемые элементы рисунка.

В заданиях 3, 8, 11 требуется записать решение и ответ.

### **Распределение заданий КИМ по уровню сложности.**

В заданиях **1; 2; 7** проверяется умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. В частности, задания **1 и 2** проверяют умение выполнять сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000 (в том числе с нулём 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.

Выполнение заданий **3 и 8** 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 8** проверяют умение решать арифметическим способом (в одно-два действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.

**Задание 4** выявляет умение читать, записывать и сравнивать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними.

Умение решать текстовые задачи в три-четыре действия проверяется заданием **8**. При этом в задании **8** необходимо выполнить действия, связанные с использованием основных единиц измерения величин (длина, вес).

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 логического и алгоритмического мышления контролируется заданиями 9 и 11. Задание 9 связано с интерпретацией информации (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы). Задание 11 требует умения решать текстовые задачи в три-четыре действия.

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

Успешное выполнение обучающимися заданий 10 и 11 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям говорит о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей.

### **Система оценки выполнения отдельных заданий и работы в целом.**

Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

#### **Оценивание отдельных заданий**

<b>Номер задания</b>	1	2	3	4	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8	9.1	9.2	10	11	<b>Итого</b>
<b>Балл</b>	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	<b>18</b>

#### **Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки**

<b>Отметка по пятибалльной шкале</b>	<b>«2»</b>	<b>«3»</b>	<b>«4»</b>	<b>«5»</b>
Первичные баллы	0–9	10–12	13–16	17–18



Первичный балл за сформированность универсального учебного действия выставляется по сумме баллов за выполненные задания, указанных в таблице 1.

Таблица 1

**Оценка сформированности метапредметных результатов**

<b>Задание</b>	<b>Диагностируемые познавательные УУД</b>	<b>Максимальный балл</b>
3; 6	Поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний	4
5; 10	Моделирование, преобразование модели	4
3; 6	Анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов	4
11	Выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений	2
9; 11	Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	4
1; 2; 7	Устанавливать аналогии	3
8; 9	Владеть рядом общих приёмов решения задач	4
<b>Всего баллов</b>		<b>25</b>
<b>Диагностируемые регулятивные УУД</b>		
4	Принятие и сохранение учебной задачи	1
5	Планирование, контроль и коррекция	2
1; 2; 7	Различать способ и результат действия	3
<b>Всего баллов</b>		<b>6</b>
<b>Итого баллов</b>		<b>31</b>

## Рекомендации по переводу первичных баллов в уровни сформированности УУД.

### Познавательные УУД.

Количество баллов	24-25	19-23	13-18	0-12
Уровень	Высокий	Повышенный	Базовый	Ниже базового

### Общий уровень сформированности УУД.

Количество баллов	30–31	25–29	16–24	0–15
Уровень	Высокий	Повышенный	Базовый	Ниже базового

На выполнение всей работы отводится 40–45 минут (1 урок).

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

## ОБОБЩЕННЫЙ ПЛАН ВАРИАНТА ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ

Таблица 2

№ задания	Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)	Код по кодификатору (предметные/ метапредметные результаты)	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания обучающимся (в минутах)
1	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	2.1.1, 2.1.2/ 2.1.14, 1.1.8	1	2

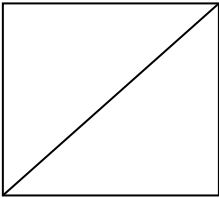
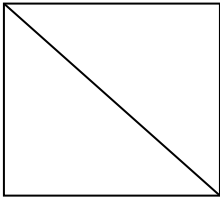
2	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	2.1.1, 2.1.2/ 2.1.14, 1.1.8	1	2
3	Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений	3.1 / 2.1.1, 2.1.7	2	4
4	Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений	1.1.4. 3.1/ 1.1.1	1	3

	предметов, процессов, явлений			
5.1	Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры	5.1.2/ 2.1.3,1.1.3, 1.1.5	1	2
5.2	Умение изображать геометрические фигуры	4.1.3/ 2.1.3	1	4
6.1	Умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами	6.1/ 2.1.1. 2.1.7	1	2
6.2	Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами, анализировать и интерпретировать данные	6.2/ 2.1.1, 2.1.8	1	3
7	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	2.1.4, 2.1.5, 2.1.6/ 2.1.14, 1.1.8	1	4
8	Умение решать текстовые задачи	3.1/ 2.1.1.5	2	4
9	Овладение основами логического и	6.2.6/ 2.1.13, 2.1.15	2	5

	алгоритмического мышления			
10	Овладение основами пространственного воображения	4.1.1/ 2.1.8	2	4
11	Овладение основами логического и алгоритмического мышления	3.2/ 2.1.10, 2.1.13, 2.1.15	2	6
	<b>Итого:</b>		<b>18</b>	<b>45</b>

### Решения и указания к оцениванию

№ задания	Содержание верного ответа и указания по оцениванию		Баллы
	Вариант 1	Вариант 2	
1	420	519	1
2	1 843 152	829 635	1
3	Решение: Стоимость покупки: $2 \cdot 56 + 150 = 262$ руб. Сдача: $1000 - 262 = 738$ руб. <b>Ответ:</b> 738 руб.	Решение: Стоимость покупки: $165 + 2 \cdot 93 = 351$ руб. Сдача: $1000 - 351 = 649$ руб. <b>Ответ:</b> 649 руб.	
	<b>Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу</b>		
	Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ.		2
Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ.		1	

	<p>Не проведены необходимые преобразования и/или рассуждения.</p> <p>ИЛИ Приведены неверные рассуждения.</p> <p>ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки.</p>		0
	Максимальный балл		2
4	Концерт начался в 16.30 ч	Спектакль начался в 13.00 ч.	1
5.1	36 см <sup>2</sup>	16 см <sup>2</sup>	1
5.2			1
	Максимальный балл		2
6.1	Михаил Б.	Антон Д.	1
6.2	Михаил Б.	Антон Д.	1
	Максимальный балл		2
7	113 903	232 005	
8	<p>Решение:</p> $(8+3) \cdot 17 = 187 \text{ кг}$ <p><b>Ответ:</b> 187 кг краски понадобится.</p>	<p>Решение:</p> $(9+5) \cdot 15 = 210 \text{ кг}$ <p><b>Ответ:</b> 210 кг краски понадобится.</p>	
	Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ.		2
	Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ.		1

	Не проведены необходимые преобразования и/или рассуждения. ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки.		0
	Максимальный балл		2
9.1	Рентген - кабинет	Рентген-кабинет	1
9.2	Хирурга	Детского врача	1
	Максимальный балл		2
10	8 кубиков	9 кубиков	2
11	Решение: $500 - 350 = 150$ г – разница в весе. $350 - 150 = 200$ г – вес банки. $500 - 200 = 300$ г – весит варенье. <b>Ответ:</b> 200 г весит банка.	Решение: $19 + 19 = 38$ человека – работают в саду. $38 - 8 = 30$ человек работали в саду, пока не пришли 8 человек. $30 : 2 = 15$ человек – работали сначала. <b>Ответ:</b> 15 человек работали в саду сначала.	
	<b>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу</b>		
	Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ.		2
	Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ.		1
	Не проведены необходимые преобразования и/или рассуждения.		0

	ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки.	
	Максимальный балл	2
<b>Итого:</b>		<b>18</b>

### Раздел 3

#### **Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки**

Кодификатор представляет собой систематизированные перечни элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся, составленные в соответствии с операционализированным перечнем требований к уровню подготовки выпускников начальной школы для проведения процедур оценки качества начального образования.

Кодификатор включает планируемые результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования по предмету «Математика». Он разработан на основе федерального государственного стандарта начального общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ № 373 от 06.10.2009 г.). При его составлении учитывались следующие документы и материалы:

1. Примерная основная образовательная программа начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), размещена на сайте [www.fgosreestr.ru](http://www.fgosreestr.ru).

2. Оценка достижения планируемых результатов обучения в начальной школе / (М. Ю. Демидова, С. В. Иванов и др.); под ред. Г. С. Ковалевой, О. Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 215 с. (с. 46–104).

Кодификатор содержит перечень планируемых результатов освоения основной образовательной программы по предмету «Математика». В него



включены два блока планируемых результатов, которые характеризуют требования стандарта, представленные в рубриках «выпускник научится» и «выпускник получит возможность научиться». Согласно установкам стандарта первый блок требований относится к содержанию обучения, подлежащему обязательному изучению и последующему контролю за его усвоением каждым обучающимся. Поэтому он определяет требования, достижение которых должно проверяться при проведении индивидуальной оценки уровня подготовки выпускников за курс начальной школы. В свою очередь второй блок требований относится к содержанию обучения, которое подлежит изучению, но не является объектом обязательного контроля и не подлежат персонифицированной оценке.

Таблица 3

	КОД	Проверяемые умения
<b>1. РАЗДЕЛ «ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ»</b>		
1.1	Выпускник научится:	
	1.1.1	Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
	1.1.2	Устанавливать закономерность – правило, по которому составлена последовательность чисел (фигур); Составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
	1.1.3	Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
	1.1.4	Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), переходить от одних единиц измерения к другим, используя следующие основные единицы

		измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр, квадратный метр – квадратный сантиметр, километр в час – метр в час);
	1.1.5	Классифицировать числа (фигуры) по заданному или самостоятельно установленному основанию.
1.2	<i>Выпускник получит возможность научиться:</i>	
	1.2.1	<i>Классифицировать числа (другие объекты) по нескольким основаниям, объяснять свои действия;</i>
	1.2.2	<i>Выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.</i>
<b>2.РАЗДЕЛ «АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ»</b>		
2.1	Выпускник научится:	
	2.1.1	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)
	2.1.2	Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах ста (в том числе с нулем и числом 1)
	2.1.3	Находить неизвестный компонент арифметического действия
	2.1.4	Читать, записывать числовые выражения, комментировать ход выполнения арифметических действий с использованием математической терминологии (названия действий и их компонентов)

	2.1.5	Устанавливать порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок)
	2.1.6	Находить значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия со скобками и без скобок)
2.2	<i>Выпускник получит возможность научиться:</i>	
	2.2.1	<i>Выполнять действия с величинами (с переходом от одних единиц измерения к другим)</i>
	2.2.2	<i>Использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений</i>
	2.2.3	<i>Проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия)</i>
<b>3. РАЗДЕЛ «РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ»</b>		
3.1	Выпускник научится:	
	3.1.1	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи; Решать задачи арифметическим способом (в 1–2 действия), объяснять решение (ответ)
	3.1.2	Планировать ход решения задачи
	3.1.3	Решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть)
3.2	<i>Выпускник получит возможность научиться</i>	
	3.2.1	<i>Решать задачи в 3-4 действия</i>
	3.2.2	<i>Находить разные способы решения задачи.</i>
<b>4. РАЗДЕЛ «ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ»</b>		
4.1	Выпускник научится:	

	4.1.1	Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости
	4.1.2	Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг) Использовать свойства прямоугольника и квадрата при выполнении построений
	4.1.3	Выполнять с помощью линейки, угольника построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник)
	4.1.4	Распознавать, различать и называть геометрические фигуры в пространстве: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус
	4.1.5	Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур
4.2	<i>Выпускник получит возможность научиться:</i>	
	4.2.1	<i>Распознавать, различать развертки геометрических фигур</i>
	4.2.2	<i>Сравнивать геометрические фигуры на плоскости и в пространстве</i>
<b>5. РАЗДЕЛ «ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ»</b>		
5.1	Выпускник научится:	
	5.1.1	Измерять длину отрезка
	5.1.2	Находить периметр треугольника, прямоугольника и квадрата Находить площадь прямоугольника и квадрата
	5.1.3	Оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно («на глаз»)
5.2	<i>Выпускник получит возможность научиться:</i>	

	5.2.1	<i>Вычислять периметр многоугольника</i>
	5.2.2	<i>Вычислять площадь геометрической фигуры, составленной из прямоугольников</i>
<b>6. РАЗДЕЛ «РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ»</b>		
6.1	Выпускник научится:	
	6.1.1	Читать, заполнять несложные готовые таблицы
	6.1.2	Читать несложные готовые столбчатые диаграммы
	6.1.3	Устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах
	6.1.4	Понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»)
6.2	<i>Выпускник получит возможность научиться:</i>	
	6.2.1	<i>Читать несложные готовые круговые диаграммы</i>
	6.2.2	<i>Достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму</i>
	6.2.3	<i>Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм</i>
	6.2.4	<i>Распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблица, текст, рисунок, схема, диаграмма)</i>
	6.2.5	<i>Планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм<sup>1</sup></i>
	6.2.6	<i>Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)</i>

<sup>1</sup> Под руководством учителя, работая в группе.

## Перечень планируемых метапредметных результатов

В первом столбце указан код планируемого результата в соответствии с содержательным разделом, к которому он относится. Во втором столбце приводится код операционализированного умения, для которого создаются проверочные задания.

	КОД	Проверяемые умения
<b>Формирование универсальных учебных действий</b>		
<b>РАЗДЕЛ I. Регулятивные универсальные учебные действия.</b>		
1.1		Выпускник научится:
	1.1.1	Принимать и сохранять учебную задачу
	1.1.2	Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем
	1.1.3	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане
	1.1.4	Учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения
	1.1.5	Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату
	1.1.6	Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи
	1.1.7	Адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей
	1.1.8	Различать способ и результат действия
	1.1.9	Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата

	<b>КОД</b>	<b>Проверяемые умения</b>
		использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках
1.2	<i>Выпускник получит возможность научиться:</i>	
	1.2.1	<i>В сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи</i>
	1.2.2	<i>Преобразовывать практическую задачу в познавательную</i>
	1.2.3	<i>Проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве</i>
	1.2.4	<i>Самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале</i>
	1.2.5	<i>Осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания</i>
	1.2.6	<i>Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия</i>
<b>РАЗДЕЛ 2. Познавательные универсальные учебные действия</b>		
2.1	Выпускник научится:	
	2.1.1	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета
	2.1.2	Осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ

	<b>КОД</b>	<b>Проверяемые умения</b>
	2.1.3	Использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач
	2.1.4	Строить сообщения в устной и письменной форме
	2.1.5	Ориентироваться на разнообразие способов решения задач
	2.1.6	Основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов)
	2.1.7	Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков
	2.1.8	Осуществлять синтез как составление целого из частей.
	2.1.9	Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям
	2.1.10	Устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений
	2.1.11	Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях
	2.1.12	Обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи
	2.1.13	Осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза
	2.1.14	Устанавливать аналогии
	2.1.15	Владеть рядом общих приёмов решения задач
2.2	<i>Выпускник получит возможность научиться:</i>	



	<b>КОД</b>	<b>Проверяемые умения</b>
	2.2.1	<i>Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета</i>
	2.2.2	<i>Записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ</i>
	2.2.3	<i>Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач</i>
	2.2.4	<i>Осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме</i>
	2.2.5	<i>Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</i>
	2.2.6	<i>Осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты</i>
	2.2.7	<i>Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций</i>
	2.2.8	<i>Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей</i>
	2.2.9	<i>Произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач</i>
<b>РАЗДЕЛ 3. Коммуникативные универсальные учебные действия</b>		
3.1	Выпускник научится:	
	3.1.1	Адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической

	<b>КОД</b>	<b>Проверяемые умения</b>
		формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения
	3.1.2	Допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии
	3.1.3	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве
	3.1.4	Формулировать собственное мнение и позицию
	3.1.5	Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов
	3.1.6	Строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет
	3.1.7	Задавать вопросы
	3.1.8	Контролировать действия партнёра
	3.1.9	Использовать речь для регуляции своего действия
	3.1.10	Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи
3.2	<i>Выпускник получит возможность научиться:</i>	
	3.2.1	<i>Учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной</i>
	3.2.2	<i>Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию</i>
	3.2.3	<i>Понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы</i>

	<b>КОД</b>	<b>Проверяемые умения</b>
	3.2.4	<i>Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности</i>
	3.2.5	<i>Продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников</i>
	3.2.6	<i>С учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия</i>
	3.2.7	<i>Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром</i>
	3.2.8	<i>Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь</i>
	3.2.9	<i>Адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности</i>

## Раздел 4

**Аналитическая справка**  
**по результатам пробной итоговой работы по математике**  
**обучающихся 4-х классов МБОУ Школа № \_\_\_\_\_**  
\_\_\_\_\_ 201\_ г.  
(месяц)

В целях проверки и анализа способности обучающихся 4-х классов применять приобретённые знания, умения, полученные при изучении курса «Математика»; сформированности универсальных учебных действий; готовности к решению разнообразных задач познавательного и практического характера при выполнении Всероссийской проверочной работы по математике в \_\_\_\_\_ 201\_ г. в образовательном учреждении была проведена пробная итоговая контрольная работа по математике.

Частичное или полное отсутствие у ребенка отдельных умений не является основанием для любых дискриминационных решений, а указывает на необходимость индивидуальной коррекционной работы с данным ребёнком.

В контрольную работу входят задания базового и повышенного уровней сложности.

Контрольная работа по курсу «Математика» включает 10 заданий. Каждое задание оценивалось суммой баллов по совокупности проверяемых умений. Критерии оценивания отражены в спецификации работы.

Разработанный инструментарий контрольной работы позволил выявить уровень сформированности метапредметных результатов:

- поиск и выделение необходимой информации;
- структурирование знаний;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- анализ и синтез;

- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

Уровень сложности заданий соответствует возрастным особенностям обучающихся четвёртых классов.

Работу выполняли \_\_\_\_\_ обучающихся четвёртых классов.

**Общие результаты по школе:**

**Успеваемость**– \_\_\_\_\_ %;

**Качество обученности**– \_\_\_\_\_ %.

**Уровни сформированности метапредметных результатов:**

высокий	повышенный	базовый	ниже базового
%	%	%	%

Контрольная работа выявила обучающихся 4-х классов допустивших ошибки в заданиях и **не достигших базового уровня** усвоения предметных умений. Важно выяснить причины и оказать индивидуальную помощь данным учащимся.

<b>4 «А»</b>	<b>4 «Б»</b>	<b>4 «В»</b>

Наибольшее количество обучающихся 4-х классов допустили ошибки в следующих заданиях.

<b>№ задания</b>	<b>Проверяемое умение</b>	<b>% допущенных ошибок</b>

Контрольная работа выявила уровень сформированности универсальных учебных действий. (РУУД – регулятивные универсальные учебные действия, ПУУД – познавательные универсальные учебные действия).

Уровень	4 «А»	4 «Б»	4 «В»
Высокий	%	%	%
Повышенный	%	%	%
Базовый	%	%	%
Ниже базового	%	%	%

**Вывод: в целом обучающиеся четвёртых классов к выполнению заданий Всероссийской проверочной работы готовы/не готовы.**

На основе проведённого анализа контрольной работы можно рекомендовать педагогам МБОУ Школы № \_\_\_\_\_:

1. Выявить причину, по которой четвероклассники не выполнили задания, т.е. не достигли базового уровня предметных результатов («не пытался», «не успел», «не знал, как выполнить»). Уровень притязаний мотивирует учитель.
2. Организовывать на уроках математики самостоятельную деятельность обучающихся для определения индивидуального плана работы над ошибками, исправить допущенные ошибки в своей работе. Такая деятельность формирует и развивает универсальные учебные действия.
3. Включать на уроках математики работу по поиску и преобразованию информации, ее структурированию.
4. Продолжить через систему заданий формировать познавательные логические УУД – анализ, синтез, причинно-следственные связи, классификация.
5. Регулярно создавать на уроках математики учебные ситуации, связанные с самостоятельным выбором (задания, деятельности, способа и др.).
6. \_\_\_\_\_