

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД АРМАВИР

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ -  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 15

Утверждено  
решением педсовета МБОУ-СОШ № 15  
протокол № 1 от 30 августа 2017 г.  
Председатель педсовета



И.М. Золотова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По математике

Уровень образования (класс) начальное общее образование (1-4 классы)

Количество часов 540 ч

Учителя Браткова Людмила Анатольевна, Грушевая Елена Юрьевна

Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (приказ министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г № 373, с изменениями), примерной основной образовательной программы начального общего образования (протокол от 8 апреля 2015г № 1/5), учебно – методического комплекса «Школа России», и на основе авторской программы «Математика, 1-4 классы», авторы М.И. Моро и другие, М.: Просвещение, 2011 г.

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике для 1-4 классов разработана в соответствии со следующими нормативными актами и на основе учебно-методических документов:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 года № 273-ФЗ.

2. Закон Краснодарского края от 16 июля 2013 г. N 2770-КЗ "Об образовании в Краснодарском крае" (с изменениями и дополнениями)

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10. 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования», с изменениями и дополнениями.

4. Постановление Федеральной службы по надзору в свете защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12. 2010 г. N 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», с изменениями.

5. Письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 16.03. 2015 года № 47-3353/15-14 «О структуре основных образовательных программ общеобразовательных организаций».

6. Письмо министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 07.07.2016 г. № 47-11727/ 16-11 «О рекомендациях по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов и календарно-тематического планирования»

7. Положение о составлении рабочей программы по учебному предмету, курсу внеурочной деятельности, календарно-тематического планирования на основе рабочей программы педагогов МБОУ-СОШ № 15, осуществляющих образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам в соответствии с ФГОС НОО, ФГОС ООО И ФКГОС, утверждённое приказом директора МБОУ-СОШ № 15 от 19.08.2016г. № 01-10/272

8. Основная образовательная программа НОО школы

9. Примерная основная образовательная программа начального общего образования, внесённая в реестр образовательных программ, одобренных федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г. № 1/5)

10. Авторская программа «Математика, 1-4 классы», авторы М.И. Моро и другие, М.: Просвещение, 2011 г.

11. Методические рекомендации для образовательных организаций Краснодарского края об организации образовательной деятельности в I–IV классах

Согласно учебному плану школы всего на изучение учебного предмета «Математика» выделяется 540 часов, из них:

	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Количество учебных недель	33	34	34	34
Количество часов в неделю	4	4	4	4
Количество часов в год	132	136	136	136

## **2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика».**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

### **1 класс**

#### **Личностные результаты**

- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения.

#### **Метапредметные результаты**

- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

#### **Предметные результаты**

- Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счета

### **2 класс**

#### **Личностные результаты**

- Заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
- Установка на здоровый образ жизни.
- Уважительное отношение к семейным ценностям.

#### **Метапредметные результаты**

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

#### **Предметные результаты**

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счета, измерений, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

### **3 класс**

#### **Личностные результаты**

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
- Бережное отношение к окружающему миру.
- Наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

#### **Метапредметные результаты**

- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения; определять наиболее эффективные способы достижения результата.

- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

### **Предметные результаты**

- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

### **4 класс**

#### **Личностные результаты**

- Осознание роли своей страны в мировом развитии;  
- Творческий подход к выполнению заданий.  
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

- Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.

#### **Метапредметные результаты**

- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесение к известным понятиям.

- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

### **Предметные результаты**

- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерений, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать ее на принтере).

### 3. Содержание учебного предмета « Математика»

Таблица распределения количества часов по разделам и классам.

№ п/п	Разделы, темы	Авторская программа	Рабочая программа	Количество часов по классам			
				1 кл.	2 кл.	3 кл.	4 кл.
1.	Числа и величины.		76	26	10	20	20
2.	Арифметические действия.		311	71	80	80	80
3.	Работа с текстовыми задачами.		84	17	27	20	20
4.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.		21	7	4	5	5
5.	Геометрические величины.		24	4	7	6	7
6.	Работа с информацией.		24	7	8	5	4
Итого:		540	540	132	136	136	136

#### Характеристика основных содержательных линий

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создает хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма, навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач дает возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нем объединен арифметический, геометрический и алгебраический материал. Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Основа арифметического содержания - представления о натуральном числе и нуле, арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о

числе как результате счета, о принципе образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся будут учиться выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известным компонентам; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приемы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности, при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время), их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в нее элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для ее решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

## **Перечень контрольных работ**

### **1 класс**

Контрольная работа

### **2 класс**

Контрольная работа по теме «Числа и величины»

Контрольная работа по теме «Арифметические действия»

Контрольная работа по теме «Арифметические действия»

Контрольная работа по теме «Арифметические действия»

Контрольная работа по теме «Работа с текстовыми задачами»

Контрольная работа по теме «Работа с текстовыми задачами»

### **3 класс**

Контрольная работа по теме «Арифметические действия»

Контрольная работа по теме «Работа с текстовыми задачами»

Контрольная работа по теме «Работа с текстовыми задачами»

Контрольная работа по теме «Числа и величины»

#### 4 класс

Контрольная работа по теме «Числа и величины»

Контрольная работа по теме «Арифметические действия»

Контрольная работа по теме «Работа с текстовыми задачами»

Контрольная работа по теме «Работа с текстовыми задачами»

Контрольная работа по теме «Геометрические величины»

	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Контрольные математические диктанты	-	8	8	8
Комплексные работы	-	1	1	-
Контрольные работы	1(25 мин)	6	7	8

Для проведения контрольных работ отводится весь урок, контрольные математические диктанты являются частью урока. Работа над ошибками, допущенными в контрольных работах, проводится на следующий урок и является частью урока.

Учителя вправе проводить в течение года самостоятельные, проверочные работы, тестирование обучающего и контролирующего характера с учётом особенностей класса.

### Направления проектной деятельности обучающихся

#### 1 класс

Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках» индивидуальный, направлен на развитие умений, собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы, поговорки)

Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты» индивидуальный, направлен на развитие умений собирать и анализировать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, устанавливать чередования формы, размера, цвета.

#### 2 класс

Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде» индивидуальный, направлен на сбор материала по заданной теме, определение и описание закономерности в отобранных узорах.

Проект: «Оригами» индивидуальный, направлен на развитие умения собирать информацию по заданной теме из различных источников, чтение представленного в графическом виде плана изготовления изделия.

#### 3 класс

Проект: «Математические сказки» индивидуальный, направлен на выполнение задания творческого и поискового характера.

Проект: «Задачи-расчеты» индивидуальный, направлен на развитие умения составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами, проводить сбор информации для дополнения условия задач с недостающими данными и решать их.

#### 4 класс

Долгосрочный проект: «Математика вокруг нас» состоит из двух этапов:

1) создание математического справочника «Наш город», направлен на сбор информации о своем городе и создание математического справочника «Наш город»;

2) составление сборника математических задач и заданий «Наш город».

Оценивается проект в конце года.

Порядок изучения разделов и тем предмета «Математика» с учетом используемого УМК

#### 4. Тематическое планирование предмета «Математика» с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Раздел	Кол-во часов	
<b>Числа и величины</b>	<b>76</b>	
<b>1 класс</b>	<b>26</b>	
<b>Темы</b>		<b>Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне универсальных учебных действий)</b>
Счет предметов.	3	Называть числа в порядке их следования при счете. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8 — 10 отдельных предметов). Сравнить две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Сравнить любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнить предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнить сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнить числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счете. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их
Сравнение и упорядочение чисел от 0 до 5, знаки сравнения.	2	
Сравнение и упорядочение чисел от 6 до 10, знаки сравнения.	2	
Сравнение и упорядочение чисел от 0 до 10, знаки сравнения.	2	
Чтение и запись чисел от 0 до 3.	1	
Чтение и запись чисел от 0 до 4.	1	
Чтение и запись чисел от 0 до 5	1	
Чтение и запись чисел от 0 до 6.	1	
Чтение и запись чисел от 0 до 7.	1	
Чтение и запись чисел от 0 до 8.	2	
Чтение и запись чисел от 0 до 9.	2	
Чтение и запись чисел от 0 до 10.	3	
Измерение величин. Единицы массы (килограмм).	2	
Чтение и запись чисел от 10 до 20.	1	
Десятичные единицы счета. Разряды и классы.	1	
Сравнение и упорядочение	1	

чисел от 10 до 20, знаки сравнения.		записи.
<b>2 класс</b>	<b>10</b>	
Образование, название, чтение и запись чисел от 20 до 100.	2	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнить числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. Сопоставить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Определить по часам время с точностью до минуты.
Разряды и классы.	2	
Сравнение и упорядочение чисел	1	
Единицы измерения величин; сравнение и упорядочение величин.	1	
Единицы времени (секунда, минута, час).	1	
Соотношения между единицами измерения однородных величин	1	
Сравнение и упорядочение однородных величин.	1	
Контрольная работа	1	
<b>3 класс</b>	<b>20</b>	
Образование, название, чтение и запись чисел от 100 до 1000.	2	Находить долю величины и величину по ее доле. Сравнить разные доли одной и той же величины. Описывать явления и события с использованием величин времени. Переводить одни единицы времени в другие; мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Читать и записывать трехзначные числа. Сравнить трехзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трехзначные числа суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Переводить одни единицы массы в другие (мелкие в более крупные и крупные в более мелкие), используя соотношения между ними. Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
Разряды и классы.	2	
Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	2	
Сравнение и упорядочение чисел.	2	
Единицы измерения величин; сравнение и упорядочение величин.	2	
Единицы массы (центнер, грамм),	1	
Единицы вместимости (литр).	1	
Соотношения между единицами измерения однородных величин.	2	
Сравнение и упорядочение однородных величин	2	
Доля величины (половина, треть, четверть, десятая).	2	
Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год).	1	
Контрольная работа	1	

<b>4 класс</b>	<b>20</b>	
Образование, название, чтение и запись чисел от 1000 до 1000000.	3	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнить классы и числа по разрядам. Упорядочивать заданные числа. Переводить одни единицы массы, времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие.
Разряды и классы.	3	
Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	3	
Сравнение и упорядочение чисел.	2	
Единицы измерения величин массы (тонна);	2	
Единицы измерения величин времени (век).	2	
Соотношения между единицами измерения однородных величин	2	
Доля величины (сотая).	1	
Доля величины (тысячная).	1	
Контрольная работа	1	
<b>Арифметические действия</b>	<b>311</b>	
<b>1 класс</b>	<b>71</b>	
Сложение	1	Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков. Составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$ , $\square \pm 2$ , $\square \pm 3$ и т.д. Применять переместительное свойство сложения. Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Моделировать прием выполнения действия сложение и вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Запомнить порядок действий в выражениях без скобок. Решать примеры и задачи.
Вычитание	1	
Сложение и вычитание $\square + 1$ , $\square - 1$ .	1	
Сложение и вычитание $\square + 2$ , $\square - 2$ .	1	
Сложение и вычитание $\square + 1$ , $\square - 1$ , $\square + 2$ , $\square - 2$ .	2	
Сложение $\square + 3$ .	2	
Вычитание $\square - 2$ .	1	
Контрольная работа (25 мин). Вычитание $\square - 2$ .	1	
Вычитание $\square - 3$ .	3	
Вычитание $\square - 4$ .	1	
Вычитание $\square - 5$ .	1	
Вычитание $\square - 6$ .	1	
Вычитание $\square - 7$ .	1	
Вычитание $\square - 8$ .	1	
Вычитание $\square - 9$ .	1	
Сложение и вычитание $\square + 3$ , $\square - 3$ .	1	
Сложение и вычитание $\square \pm 4$ .	3	
Сложение и вычитание	2	

$\square \pm 1, 2, 3, 4.$		
Сложение, вычитание. Знаки действий.	1	
Названия компонентов и результата арифметического действия сложения.	1	
Названия компонентов и результата арифметического действия вычитания.	1	
Переместительное свойство сложения.	3	
Переместительное свойство сложения $\square + 5, \square + 6.$	2	
Переместительное свойство сложения $\square + 7, \square + 8.$	1	
Переместительное свойство сложения $\square + 9.$	1	
Переместительное свойство сложения $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9.$	3	
Вычитание $6 - \square.$	1	
Вычитание $7 - \square.$	1	
Вычитание $8 - \square.$	1	
Вычитание $9 - \square.$	1	
Вычитание $10 - \square.$	1	
Связь между сложением и вычитанием.	2	
Способ проверки правильности вычислений (обратное действие)	2	
Числовые выражения.	5	
Нахождение значения числового выражения.	6	
Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	2	
Таблица сложения.	2	
Таблица сложения $\square + 2.$	1	
Таблица сложения $\square + 3.$	1	
Таблица сложения $\square + 4.$	1	
Таблица сложения $\square + 5.$	1	
Таблица сложения $\square + 6.$	1	
Таблица сложения $\square + 7.$	1	
Таблица сложения $\square + 8.$	1	
Таблица сложения $\square + 9.$	1	

Таблица сложения □+9.	1	
<b>2 класс</b>	<b>80</b>	
Названия компонентов и результата арифметического действия сложения.	3	Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 20. Составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Читать и записывать числовые выражения в два действия. Находить значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Находить значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.) Решать уравнения вида: $12 + x = 12$ , $25 - x = 20$ , $x - 2 = 8$ , подбирая значение неизвестного. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений. Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком. Моделировать действие умножение. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение. Решать текстовые задачи на умножение. Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Использовать связь между компо-
Названия компонентов и результата арифметического действия сложения. Повторение.	1	
Названия компонентов и результата арифметического действия вычитания.	3	
Названия компонентов и результата арифметического действия вычитания. Повторение.	1	
Таблица сложения	2	
Числовые выражения	3	
Нахождение значения числового выражения.	3	
Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками.	3	
Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Повторение.	1	
Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок.	2	
Способ проверки правильности вычислений (взаимосвязь компонентов и результата действий).	3	
Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях.	2	
Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в вычислениях (перестановка слагаемых в сумме).	3	
Использование свойств	3	

арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в вычислениях (группировка слагаемых в сумме).		нентами и результатом умножения для выполнения деления.
Свойства сложения: переместительное.	3	
Свойства сложения: сочетательное.	3	
Уравнение.	3	
Уравнение. Повторение.	1	
Решение уравнений (подбором значения неизвестного).	3	
Решение уравнений (на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).	3	
Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).	3	
Умножение. Знаки действий.	1	
Названия компонентов и результата арифметического действия умножение	3	
Деление. Знаки действий.	1	
Названия компонентов и результата арифметического действия деления.	3	
Таблица умножения на 2	1	
Таблица умножения на 3	1	
Свойства умножения: переместительное	3	
Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения.	3	
Нахождение неизвестного компонента арифметического действия деления.	3	
Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в чис-	3	

ловых выражениях (перестановка множителей в произведении).		
Связь между умножением и делением.	3	
Контрольная работа	2	
Комплексная работа	1	
<b>3 класс</b>	<b>80</b>	
Сложение.	2	<p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Применять правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).</p> <p>Вычислять значения числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.</p> <p>Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0. Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Умножение и деление в пределах 100 разными способами. Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных числовых значениях входящих в него букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать</p>
Вычитание.	2	
Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания).	2	
Взаимосвязь арифметических действий (умножения и деления).	2	
Переместительное и сочетательное свойства умножения.	2	
Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$ .	2	
Выражения с одной переменной вида $8 \cdot b, c : 2$ .	2	
Выражения с двумя переменными вида: $a + b, a - b$ , вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв.	2	
Выражения с двумя переменными вида: $a \cdot b, c : d$ ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв.	2	
Уравнение.	2	
Решение уравнений подбором значения неизвестного, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий.	2	
Таблица умножения на 4	1	
Таблица умножения на 5	1	
Таблица умножения на 6	1	
Таблица умножения на 7	1	
Таблица умножения на 8	1	
Таблица умножения на 9	1	
Установление порядка выполнения действий в чис-	2	

ловых выражениях со скобками и без скобок.		уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.
Нахождение значения числового выражения.	2	
Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения, вычитания.	2	
Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения, деления.	2	
Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях (со скобками).	2	
Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях (без скобок).	2	
Использование буквенных выражений при формировании обобщений при рассмотрении умножения 1 и 0 ( $1 \cdot a = a$ , $0 \cdot c = 0$ и др.).	3	
Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел на однозначные.	3	
Алгоритмы письменного деления многозначных чисел на однозначные.	3	
Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел на двузначные числа	3	
Алгоритмы письменного деления многозначных чисел на двузначные числа	3	
Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначные, двузначные числа	3	
Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, прикидка ре-	2	

зультата).		
Решение уравнений (на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).	2	
Деление с остатком.	3	
Деление с остатком. Повторение.	1	
Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел.	2	
Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел.	2	
Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	3	
Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в вычислениях (умножение суммы на число).	2	
Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в вычислениях (умножение разности на число).	2	
Контрольная работа	3	
<b>4 класс</b>	<b>80</b>	
Умножение и деление	3	Выполнять письменное умножение и деление на однозначные, двузначные, трёхзначные числа. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначных чисел). Выполнять письменно умножение и деление чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение, деление. Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления и умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметических действий умножение и деление. Проверять выполнение действия с
Таблица умножения.	3	
Таблица умножения. Обобщение.	1	
Связь между умножением и делением.	3	
Связь между умножением и делением. Обобщение.	1	
Распределительное свойство умножения относительно сложения.	3	
Распределительное свойство умножения относительно вычитания.	3	
Деление с остатком.	3	
Деление с остатком. По-	1	

вторение.		помощью калькулятора. Решать уравнения на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий
Нахождение значения числового выражения	3	
Нахождение значения числового выражения. Повторение.	1	
Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях.	3	
Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Повторение.	1	
Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел.	3	
Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел. Обобщение.	1	
Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел.	3	
Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел. Обобщение.	1	
Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел на однозначные числа.	3	
Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел на однозначные числа. Обобщение.	1	
Алгоритмы письменного деления многозначных чисел на однозначные.	3	
Алгоритмы письменного деления многозначных чисел на однозначные. Обобщение.	1	
Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел на двузначные числа.	3	

Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел на двузначные числа. Обобщение.	1	
Алгоритмы письменного деления многозначных чисел на двузначные числа.	3	
Алгоритмы письменного деления многозначных чисел на двузначные числа. Обобщение.	1	
Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел трёхзначные числа.	3	
Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел трёхзначные числа. Обобщение.	1	
Алгоритмы письменного деления многозначных чисел на трёхзначные числа.	3	
Алгоритмы письменного деления многозначных чисел на трёхзначные числа. Обобщение.	1	
Способы проверки правильности вычислений (оценка достоверности).	3	
Способы проверки правильности вычислений (проверка вычислений на калькуляторе).	3	
Элементы алгебраической пропедевтики.	3	
Элементы алгебраической пропедевтики. Обобщение.	1	
Решение уравнений (на основе соотношений между целым и частью).	3	
Решение уравнений (на основе соотношений между целым и частью).	1	
Решение уравнений (на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).	3	
Контрольная работа	2	

<b>Работа с текстовыми задачами</b>	<b>84</b>	
<b>1 класс</b>	<b>17</b>	
Задача. Структура задачи.	1	Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание. Решать задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Дополнять условие задачи одним недостающим данным. Решать задачи на разностное сравнение чисел. Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке. Составлять план решения задачи в 2 действия. Решать задачи в 2 действия.
Планирование хода решения задач.	1	
Решение текстовых задач арифметическим способом.	2	
Решение задач разными способами.	2	
Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на...».	1	
Текстовые задачи, содержащие отношения «меньше на...».	1	
Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...».	2	
Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение).	1	
Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (вычитание).	1	
Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание).	1	
Представление текста задачи в виде краткой записи.	2	
Представление текста задачи в виде рисунка.	2	
<b>2 класс</b>	<b>27</b>	
Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение).	2	Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса. Решать текстовые задачи арифметическим способом.
Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (вычитание).	2	
Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифмети-	2	

ческих действий (умножение).		Решать текстовые задачи на деление, умножение. Решать задачи с величинами цена, количество, стоимость. Представлять текст задачи в виде схематического рисунка, краткой записи, в таблице. Планировать ход решения задачи. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение, деление).
Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (деление).	2	
Решение текстовых задач арифметическим способом.	2	
Представление текста задачи в виде схематического рисунка.	2	
Представление текста задачи в виде краткой записи.	2	
Представление текста задачи в виде таблицы.	2	
Планирование хода решения задач.	2	
Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на ...».	2	
Текстовые задачи, содержащие отношения «меньше на ...».	2	
Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс работы (объём работы, время, производительность труда).	2	
Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс расчёта стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара).	2	
Контрольная работа	1	
<b>3 класс</b>	<b>20</b>	
Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс работы (объём работы, время, производительность труда).	2	Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения. Сравнить задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в
Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие расход материала при изготовлении	2	

предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход).		несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их.
Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс расчёта стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара).	2	
Решение задач разными способами.	2	
Представление текста задачи в виде краткой записи.	1	
Представление текста задачи в таблице.	1	
Представление текста задачи в виде схематической чертёж.	1	
Текстовые задачи, содержащие отношения «больше (в)...», «меньше (в)...»	2	
Решение текстовых задач арифметическим способом.	2	
Задачи на нахождение доли целого.	2	
Задачи на нахождение доли целого по его доле.	2	
Контрольная работа	1	
<b>4 класс</b>	<b>20</b>	
Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь).	3	
Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс расчёта стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара).	3	
Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество пред-	3	

метов, общий расход).		
Задачи на определение начала, конца и продолжительности события.	3	
Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.	2	
Решение задач разными способами	2	
Представление текста задачи в таблице, на диаграмме.	3	
Контрольная работа	1	
<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	<b>21</b>	
<b>1 класс</b>	<b>7</b>	
Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, за-, перед, между, сверху-снизу, ближе-дальше и др.).	1	<p>Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за, перед, между, ближе - дальше. Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, еще позднее). Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т.д.). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.</p>
Геометрические формы в окружающем мире.	2	
Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая).	1	
Распознавание и изображение геометрических фигур: отрезок, луч.	1	
Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная, многоугольник.	2	
<b>2 класс</b>	<b>4</b>	
Распознавание и изображение геометрических фигур: угол, луч, ломаная.	1	<p>Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p>
Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник (треугольник, четырехугольник, пятиугольник, прямоугольник, квадрат).	1	
Свойства сторон прямоугольника.	2	

<b>3 класс</b>	<b>5</b>	
Распознавание и изображение геометрических фигур (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник),	1	<p>Обозначать геометрических фигур буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера. Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.</p> <p>Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные (равносторонние) и называть их. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах</p>
Использование чертёжных инструментов для выполнения построений (линейка, угольник).	2	
Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).	1	
Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	1	
<b>4 класс</b>	<b>5</b>	
Свойства сторон прямоугольника.	1	<p>Изучить свойства сторон прямоугольника. Использовать чертёжный инструмент для построения любой геометрической фигуры. Находить геометрические формы в окружающем мире. Распознавать геометрические фигуры и называть их.</p>
Использование чертёжных инструментов для построения геометрических фигур (циркуль)	1	
Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг. Центр, радиус окружности (круга).	1	
Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.	2	
<b>Геометрические величины</b>	<b>24</b>	
<b>1 класс</b>	<b>4</b>	
<b>Темы</b>		<b>Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне универсальных учебных действий)</b>
Геометрические величины и их измерение. Длина.	1	<p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p>
Единицы длины - сантиметр. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины	2	
Единицы длины - дециметр. Измерение длины	1	

отрезка и построение отрезка заданной длины.			
<b>2 класс</b>	<b>7</b>		
Единицы длины (мм, м).	2	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Находить длину ломаной и периметр многоугольника. Вычислять периметр прямоугольника.	
Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие.	2		
Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).	3		
<b>3 класс</b>	<b>6</b>		
Площадь. Площадь геометрической фигуры.	2	Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами.	
Единицы площади (см <sup>2</sup> ).	1		
Единицы площади (дм <sup>2</sup> ).	1		
Единицы площади (м <sup>2</sup> ).	1		
Вычисление площади прямоугольника (квадрата).	1		
<b>4 класс</b>	<b>7</b>		
Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).	1	Вычислять периметр прямоугольника. Вычислять площадь геометрической фигуры. Знать соотношение величин, уметь переводить из одних единиц площади в другие. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.	
Площадь геометрической фигуры.	1		
Единицы площади (мм <sup>2</sup> ).	1		
Единицы площади (км <sup>2</sup> ).	1		
Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры.	1		
Вычисление площади прямоугольника (квадрата).	1		
Контрольная работа	1		
<b>Работа с информацией</b>	<b>24</b>		
<b>1 класс</b>	<b>7</b>		
Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом).	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Отбирать загадки, пословицы, поговорки, содержащие числа. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы, поговорки). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами	
Анализ и представление полученной информации в разных формах: таблицы. Чтение и заполнение таблиц.	1		

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связей и слов («верно/неверно, что...», «если..., то...», «все», «каждый»).	1	группы. Совместно оценивать результат работы. Выполнять задания поискового характера, применяя знания и способы действий в измененных условиях.	
Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.	2		
Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел по заданному правилу.	2		
<b>2 класс</b>	<b>8</b>		
Чтение и заполнение таблиц.	3	Решать задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты. Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Строить простейшие логические высказывания с помощью логических связей и слов.	
Построение простейших логических высказываний с помощью логических связей и слов («некоторые»).	1		
Построение простейших логических высказываний с помощью логических связей и слов («и», «не», «некоторые»).	1		
Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин.	1		
Составление конечной последовательности (цепочки) числовых выражений по заданному правилу.	1		
Составление конечной последовательности геометрических фигур по заданному правилу.	1		
<b>3 класс</b>	<b>5</b>		
Сбор и представление информации, связанной с измерением величин.	1		Собирать и классифицировать информацию. Дополнять задачи-расчеты недостающими данными и решать их. Располагать предметы

Фиксирование, анализ и представление полученной информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы.	1	на плане комнаты по описанию. Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не ..., то», «если не ..., то не ...»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Читать и записывать числа римскими цифрами. Сравнить позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков. Анализировать достигнутые результаты и недочеты. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.
Построение простейших выражение с помощью логических связок и слов – истинность утверждений.	1	
Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур по правилу.	1	
Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.	1	
<b>4 класс</b>	<b>4</b>	
Чтение и заполнение таблицы.	2	Выполнять задания творческого и поискового характера. Читать и заполнять таблицы. Читать столбчатые диаграммы. Создавать простейшие информационные модели. Собирать и классифицировать информацию.
Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.	1	
Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).	1	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического объединения учителей начальных классов МБОУ – СОШ № 15 от 28 августа 2017 года № 1



Браткова Л.А.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР



Сазонова О.А.

«29» августа 2017г.