

Принято на педсовете

Протокол № 6 от 23.05.2019



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

на 2019-2020 учебный год

Уровень образования: начальное общее

Классы: 2 «А» и 2 «Б»

Количество часов в неделю: 4 часа

Преподаватели:

Гущина Н.Н., Димитриева Т.П.

Москва

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике разработана для обучающихся 2 класса и соответствует:

- Федеральному закону от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в редакции **от 6 августа 2019 года**;
- Федеральному закону **от 26 июля 2019 года N 232-ФЗ** "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с изменением структуры федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих полномочия в сфере образования и науки";
- Федеральному закону "О внесении изменений в статьи 11 и 14 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" **от 3 августа 2018 года N 317-ФЗ** (последняя редакция);
- Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» с изменениями на 31 декабря 2015 года в редакции **от 16 февраля 2016 года**;
- Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 года № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» в редакции **от 16 июля 2019 года**;
- Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от **28 декабря 2018 года № 345** «Об утверждении федерального списка учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- Приказу Минпросвещения России от 8 мая 2019 г. № 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещений Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»;
- Санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях от 29 декабря 2010 года № 189 (СанПиН 2.4.2.2821-10) в редакции от 10 июня 2019 года;
- Уставу ЧУ ОО Петровская школа;
- авторской программы по математике Л.Г. Петерсон (2019 г.).

Основными **целями** курса математики, в соответствии с требованиями ФГОС НОО, являются: формирование у учащихся основ умения учиться; развитие их мышления, качеств личности, интереса к математике; создание для каждого ребёнка возможности высокого уровня математической подготовки.

Соответственно, **задачами** данного курса являются:

- 1) формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- 2) приобретение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;
- 3) формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, и, в частности, логического, алгебраического и эвристического мышления;

- 4) духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее, с учётом специфики начального этапа обучения математике, принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;
- 5) формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;
- 6) реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учётом возрастных особенностей учащихся;
- 7) овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;
- 8) создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды.

Контроль за 1 полугодие и итоговый контроль представлен разноуровневыми заданиями по основным разделам, изучаемым во 2 классе.

### **Результаты изучения учебного предмета**

Содержание курса математики обеспечивает реализацию личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### **Личностные результаты**

- Становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности.
- Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.

- Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.
- Принятие социальной роли «ученика», осознание личностного смысла и интерес к изучению математики.
- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.
- Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.
- Мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности.
- Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как «рабочей» ситуации, требующей коррекции; вера в себя.

### **Метапредметные результаты.**

- Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.
- Освоение начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта.
- Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.
- Опыт использования методов решения проблем творческого и поискового характера.
- Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.

- Способность к использованию знаково-символических средств математического языка и средств ИКТ для описания и исследования окружающего мира (представление информации, создание моделей изучаемых объектов и процессов, решение коммуникативных и познавательных задач и др.) и как базы компьютерной грамотности.
- Овладение различными способами поиска (в справочной литературе, образовательных интернет-ресурсах), сбора, обработки анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, готовить своё выступление с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, аналогия, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям), необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе; развитие личностного, эвристического и алгоритмического мышления.
- Овладения навыками смыслового чтения текстов.
- Освоение норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор», «критик», «понимающий», готовность вести диалог, признавать возможность и право каждого иметь своё мнение, способность аргументировать свою точку зрения.
- Умение работать в паре и группе, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении – готовность конструктивно их решать.
- Начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщённого характера и роли в системе знаний.

- Освоение базовых предметных и межпредметных понятий (алгоритм, множество, классификация и др.), отражающих существенные связи между объектами и процессами различных предметных областей знания.
- 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.**

- Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, счёта и измерения, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов.
- Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, выполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами и графиками, множествами и цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных учебно-практических задач.

- Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности, приобретение первоначальных навыков работы на компьютере.

## **Содержание учебного предмета**

### **Числа и арифметические действия с ними.**

Приёмы устного сложения и вычитания двузначных чисел. Запись сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик». Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.

Сотня. Счёт сотнями. *Наглядное изображение сотен.* Чтение, запись, сравнение, сложение и вычитание «круглых сотен» (чисел с нулями на конце, выраждающих целое число сотен).

*Счёт сотнями, десятками и единицами. Наглядное изображение трёхзначных чисел.* Чтение, запись, упорядочивание и сравнение трёхзначных чисел, их представление в виде суммы сотен, десятков и единиц (десятичный состав). Сравнение, сложение и вычитание трёхзначных чисел. *Аналогия между десятичной системой записи трёхзначных чисел и десятичной системой мер.*

Скобки. Порядок действий в выражениях, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Вычитание суммы из числа. Вычитание числа из суммы. Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений.

Умножение и деление натуральных чисел. Знаки умножения и деления. Название компонентов и результатов умножения и деления. *Графическая интерпретация умножения и деления.* Связь между умножением и делением. Проверка умножения и деления. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. *Связь между компонентами и результатами умножения и деления.*

Кратное сравнение чисел («больше в...», «меньше...»). Делители и кратные.

Частные случаи умножения и деления с 0 и 1.

Невозможность деления на 0.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих умножение и деление (со скобками и без них).

Переместительное свойство умножения.

Таблица умножения. Табличное умножение и деление чисел.

Сочетательное свойство умножения. Умножение и деление на 10 и на 100. Умножение и деление круглых чисел.

Порядок выполнения в выражениях, содержащих сложение, вычитание, умножение и деление (со скобками и без них).

Распределительное свойство умножения. Правило деления суммы на число. Внетабличное умножение и деление.

Устные приёмы вычислений. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений.

Деление с остатком с помощью моделей. Компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними. Алгоритм деления с остатком. Проверка деления с остатком.

Тысяча, её графическое изображение. Сложение и вычитание в пределах 1000. Устное сложение, вычитание, умножения и деления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000.

### **Работа с текстовыми задачами.**

Анализ задачи, построение графических моделей, планирование и реализация решения.

Простые задачи на смысл умножения и деления (на равные части и по содержанию), их краткая запись с помощью таблиц. Задачи на кратное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) в...»). Взаимно обратные задачи.

*Задачи на нахождение «задуманного числа».*

Составные задачи в 2-4 действия на все арифметические действия в пределах 1000.

Задачи с буквенными данными. Задачи на вычисление длины ломаной; периметра треугольника и четырёхугольника; площади и периметра прямоугольника и квадрата.

Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.

### **Геометрические фигуры и величины.**

Прямая, луч, отрезок. Параллельные и пересекающиеся прямые.

Ломаная, длина ломаной. Периметр многоугольника.

*Плоскость. Угол. Прямой и тупой углы. Перпендикулярные прямые.*

Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника и квадрата. Построение прямоугольника и квадрата на клетчатой бумаге по заданным длинам сторон.

Прямоугольный параллелепипед, куб. круг и окружность, их центр, радиус, диаметр. Циркуль. Вычерчивание узоров из окружностей с помощью циркуля.

*Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. Пересечение геометрических фигур.*

Единицы длины: миллиметр, километр.

Периметр прямоугольника и квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Непосредственное сравнение фигур по площади. Измерение площади. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними. Площадь прямоугольника. Площадь квадрата. *Площади фигур, составленных из прямоугольников и квадратов.*

*Объём геометрической фигуры. Единицы объёма (кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр) и соотношения между ними. Объём прямоугольного параллелепипеда, объём куба.*

Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных геометрических величин.

### **Величины и зависимости между ними.**

*Зависимость результата измерения от выбора мерки. Сложение и вычитание величин. Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вычитании величин.*

*Поиск закономерностей. Наблюдение зависимостей между компонентами и результатами умножения и деления.*

*Формула площади прямоугольника:  $S=a*b$ .*

*Формула объема прямоугольного параллелепипеда:  $V=(a*b)*c$ .*

### **Алгебраические представления.**

Чтение и запись числовых и буквенных выражений, содержащих действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками и без скобок). Вычисление значений простейших буквенных выражений при заданных значениях букв.

Запись взаимосвязи между умножением и делением с помощью буквенных равенств вида:  $a*b=c$ ,  $b*a=c$ ,  $c:a=b$ ,  $c:b=a$ .

*Обобщённая запись свойств 0 и 1 с помощью буквенных формул:*

$a*1=1*a=a$ ,  $a*0=0*a=0$ ,  $a:1=a$   $0*a=0$  и др.

*Обобщённая запись свойств арифметических действий с помощью буквенных формул:*

$a+b=b+a$  – переместительное свойство сложения;

$(a+b)+c=a+(b+c)$  – сочетательное свойство сложения;

$a*b=b*a$  – переместительное свойство умножения;

$(a*b)*c=a*(b*c)$  – сочетательное свойство умножения;

$(a+b)*c=a*c+b*c$  – распределительное свойство умножения (умножение суммы на число);

$(a+b)-c=(a-c)+b=a+(b-c)$  – вычитание числа из суммы;

$a-(b+c)=a-b-c$  – вычитание суммы из числа;

$(a+b):c=a:c+b:c$  – деление суммы на число и др.

Уравнение вида  $a*x=b$ ,  $a:x=b$ ,  $x:a=b$ , решаемые на основе графической модели (прямоугольник). Комментирование решения уравнений.

### **Математический язык и элементы логики.**

Знакомство со знаками умножения и деления, скобками, способами изображения и обозначения прямой, луча, угла, квадрата, прямоугольника, окружности и круга, их радиуса, диаметра, центра.

Определение истинности и ложности высказываний. Построение простейших высказываний вида «верно/неверно, что...», «не», «если..., то...».

Построение способов решения текстовых задач. Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.

### **Работа с информацией и анализ данных.**

*Операция. Объект и результат операции.*

*Операции над предметами, фигурами, числами. Прямые и обратные операции. Отыскание неизвестных: объекта операции, выполняемой операции, результата операции.*

*Программа действий. Алгоритм. Линейные, разветвлённые и циклические алгоритмы. Составление, запись и выполнение алгоритмов различных видов.*

Чтение и заполнение таблицы. Анализ данных таблицы.

Составление последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур и другого по заданному правилу.

Обобщение и систематизация знаний, изученных во 2 классе.

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ раздела темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе, часов теории	В том числе, часов практики	В том числе, часов контроля
1.	Числа и вычисления. Сложение и вычитание двузначных чисел.	20	8	10	2
2.	Числа и вычисления. Сотня.	39	16	20	3
3.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Измерение геометрической величины.	11	5	5	1
4.	Числа и операции над ними. Умножение и деление натуральных чисел.	66	19	40	7
5	Повторение пройденного	3			
	Итого	139	48	74	14

## Тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающегося	Вид контроля. Измерители.	Универсальные учебные действия (УУД)
1.	Повторение изученного в 1 классе. Цепочки	1 ч.	повторение	Уч-ся должен овладеть понятиями «цепочка», «точка», «прямая», «параллельные прямые»; научиться устанавливать связь между закономерностями, читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100, различать понятия «прямая» и «отрезок», чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка.		<i>Регулятивные:</i> определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. <i>Познавательные:</i> Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг. <i>Коммуникативные:</i> Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.
2.	Цепочки.	1ч.	откр. нов.зн.		M.д.	
3.	Точка. Прямая.	1 ч.	откр. нов.зн.			
4.	Прямая. Точка. Параллельные прямые.	1 ч.	комплексное применение знаний и умений			
5.	Запись сложения и вычитания двузначных чисел в столбик.	1 ч.	откр.нов.зн.	В результате освоения данного модуля учащиеся должны овладеть способом сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик»; приёмом сложения двузначных чисел, в результате которого получаются круглые числа, случаи вычитания, когда уменьшаемое – круглое число.		<i>Регулятивные:</i> различать способ и результат действия. <i>Познавательные:</i> ориентироваться на разнообразие способов решения задач. <i>Коммуникативные:</i> контролировать действия партнёра.
6.	Сложение и вычитание двузначных чисел, в результате которого получаются круглые числа	1 ч.	комплексное применение знаний и умений			
7.	Сложение двузначных чисел	1 ч.	комплексное применение		C.р..	

	вида $23 + 17$ .		знаний и умений			
8.	Вычитание из круглых чисел.	1 ч.	контроль			
9.	Вычитание из круглых чисел вида $40 - 24$ .	1ч.	коррекция			
10.	Закрепление пройденного. Натуральный ряд чисел	1 ч.	откр.нов.зн.			
11.	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд	1 ч.	комплексное применение знаний и умений		C.p.	
12.	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд	1 ч.	рефлексия		M.d.	
13.	Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.	1ч.	откр.нов.зн.	В результате освоения данного модуля ученик овладеет способом сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик» с переходом через разряд; будет знать понятия «натуральное число» и «натуральный ряд чисел».	C.p.	<p><i>Регулятивные:</i> осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.</p> <p><i>Познавательные:</i> Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).</p> <p><i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p>
14.	Сложение и вычитание двузначных чисел	1ч.	откр.нов.зн.			
15.	Сложение и вычитание двузначных чисел	1 ч.	откр.нов.зн		C.p	
16.	Сложение и вычитание	1 ч.	Урок закрепления			

	двузначных чисел.		знаний			
17.	Сложение и вычитание двузначных чисел	1 ч.	комплексное применение знаний и умений		C.p..	
18.	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел»</b>	1 ч.	контроль			
19.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Сотня. Счёт сотнями	1 ч.	коррекция знаний и умений		K.p.	
20.	Метр .Сложение и вычитание двузначных чисел.	1 ч.	комплексное применение знаний и умений			
21.	Название и запись трёхзначных чисел.	1 ч.	откр.нов.зн	В результате освоения данного модуля учащиеся овладевают новой единицей счёта; узнают нумерацию чисел в пределах 1000; научатся обозначать круглые сотни и выполнять арифметические действия с ними, выражать трёхзначные числа в различных единицах счёта, производить действия с именованными числами, выражать длины отрезков в различных единицах измерения.		<i>Регулятивные:</i> учитывать правило в планировании и контроле способа решения. <i>Познавательные:</i> строить речевое высказывание в устной и письменной форме. <i>Коммуникативные:</i> Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.
22.	Название и запись трёхзначных чисел	1 ч.	откр.нов.зн		C.p.	
23.	Название и запись трёхзначных чисел Сотня. Метр.	1 ч.	комплексное применение знаний и умений			
24.	Название и запись трёхзначных чисел.	1 ч.	комплексное применение знаний и умений		C. p.	
25.	Запись и название трёхзначных чисел с нулём в разряде десятков.	1 ч.	комплексное применение знаний и умений			

26.	Сложение и вычитание трёхзначных чисел без перехода через разряд	1 ч.	комплексное применение знаний и умений			
27.	Сложение и вычитание трёхзначных чисел без перехода через разряд.	1 ч.	комплексное применение знаний и умений			
28.	Сложение и вычитание трёхзначных чисел без перехода через разряд	1 ч.	комплексное применение знаний и умений		C. p.	
29.	Сложение и вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд	1 ч.	откр.нов.зн	В результате освоения данного модуля учащиеся овладеют способом сложения и вычитания трёхзначных чисел; будут понимать принцип поразрядности в сложении и вычитании многозначных чисел.		<i>Регулятивные:</i> различать способ и результат действия. <i>Познавательные:</i> ориентироваться на разнообразие способов решения задач. <i>Коммуникативные:</i> контролировать действия партнёра.
30.	Сложение и вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд.	1 ч.	урок путешествие			
31.	Вычитание трёхзначных чисел с двумя переходами через разряд	1 ч.	откр.нов.зн		C.p	
32.	Вычитание трёхзначных чисел с двумя переходами	1 ч.	откр.нов.зн			

	через разряд					
33.	Вычитание трёхзначных чисел с двумя переходами через разряд	1 ч.	комплексное применение знаний и умений		C.p	
34.	Вычитание трёхзначных чисел с двумя переходами через разряд вида	1 ч.	откр.нов.зн	В результате освоения данного модуля учащиеся овладеют способом вычитания трёхзначных чисел с переходом через разряд и с двумя переходами через разряд; научатся решать задачи и уравнения с трёхзначными числами; будут понимать принцип поразрядности в сложении и вычитании многозначных чисел, определять операции, в которых возможно допустить ошибку.		<p><i>Регулятивные:</i> учитывать правило в планировании и контроле способа решения.</p> <p><i>Познавательные:</i> ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p>
35.	<b>Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание трехзначных чисел"</b>	1 ч.	комплексное применение знаний и умений		C.p	
36.	Сети линий. Пути	1 ч.	откр.нов.зн			
37.	Сети линий. Пути.	1 ч.	комплексное применение знаний и умений		C.p..	
38.	Сети линий. Пути	1 ч.	контроль		K.p.	
39.	Сети линий. Пути	1 ч.	коррекция знаний и умений			
40.	Пересечение геометрических фигур	1 ч.	откр.нов.зн	В результате освоения данного модуля учащиеся овладеют умением работать над задачами, связанными с обозначением направления движения; научатся решать задачи геометрического характера, производить действия с именованными числами.	M.д.	<p><i>Регулятивные:</i> различать способ и результат действия.</p> <p><i>Познавательные:</i> делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные:</i></p>
41.	Пересечение геометрических фигур о.	1 ч.	комплексное применение знаний и умений		C.p..	
42.	Операция	1 ч.	урок путешествие			

43.	Обратная операция.	1 ч.	комплексное применение знаний и умений		C.p	контролировать действия партнёра.
44.	Прямая. Луч. Отрезок	1 ч.	комплексное применение знаний и умений			
45.	Программа действий. Алгоритм.	1ч.	комплексное применение знаний и умений			
46.	Программа действий. Алгоритм	1 ч.	откр.нов.зн.	В результате освоения данного модуля учащиеся овладеют понятиями «операция», «алгоритм», «программа», «блок-схема»; будут знать, что сложение и вычитание – операции, обратные друг другу; научатся анализировать текстовые задачи и решать задачи, связанные с вычислением периметра многоугольника, а также овладеют понятиями «прямая», «луч», «отрезок»,		<i>Регулятивные:</i> различать способ и результат действия. <i>Познавательные:</i> добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация др.) <i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.
47.	Длина ломаной. Периметр.	1 ч.	откр.нов.зн.		C.p.	
48.	Выражения.	1 ч.	Урок сказка.			
49.	Порядок действий в выражениях	1 ч.	Открытие нового знания		C.p.	
50.	Порядок действий в выражениях	1 ч.	комплексное применение знаний и умений			
51.	Программы с вопросами. Виды алгоритмов	1 ч.	откр.нов.зн.			
52.	Виды алгоритмов	1 ч.	откр нов. зн.			
53.	Плоские поверхности. Плоскости	1ч.	комплексное применение знаний и умений		C.p.	

54.	<b>. Контрольная работа</b>	1ч	комплексное применение знаний и умений			
55.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Угол. Прямой угол	1 ч.	контроль.	В результате освоения данного модуля учащиеся овладеют способом определения порядка действий в выражениях , понятиями «выражение», «числовое выражение», «значение выражения», «плоскость».	K.p.	<i>Регулятивные:</i> различать способ и результат действия. <i>Познавательные:</i> строить речевое высказывание в устной и письменной форме. <i>Коммуникативные:</i> контролировать действия партнёра.
56.	Свойства сложения	1ч	коррекция знаний и умений			
57.	Вычитание суммы из числа.	1 ч.	комплексное применение знаний и умений			
58.	Вычитание числа из суммы.	1 ч.	откр.нов.зн.			
59.	Прямоугольник. Квадрат.	1 ч.	откр.нов.зн.			
60.	Повторение пройденного	1 ч.	откр.нов. зн		C.p.	
61.	Площадь фигур	1 ч.	откр.нов.зн.			
62.	Единицы площади	1 ч.	откр.нов.зн.	В результате освоения данного модуля учащиеся овладеют свойствами сложения, правилами вычитания числа из суммы и суммы из числа; научатся применять изученные приёмы, сравнивать разные способами вычислений, выбирать удобный.		<i>Регулятивные:</i> учитывать правило в планировании и контроле способа решения. <i>Познавательные:</i> строить речевое высказывание в устной и письменной форме. <i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.
63.	<b>Контрольная работа</b>	1 ч.	откр.нов.зн.		C.p.	
64.	Единицы площади.	1 ч.	комплексное применение знаний и умений			
65.	Новые мерки и умножение	1 ч.	откр.нов.зн.			

66.	Умножение	1 ч.	откр.нов.зн.		C.p.	
67.	Умножение	1 ч.	комплексное применение знаний и умений			
68.	Площадь прямоугольника.	1ч.	комплексное применение знаний и умений	В результате освоения данного модуля учащиеся овладеют способом измерения площади фигур с помощью мерок; будут знать общепринятые единицы измерения площади; научатся распознавать прямоугольник и квадрат по существенным свойствам.	C.p.	<i>Регулятивные:</i> учитывать правило в планировании и контроле способа решения. <i>Познавательные:</i> добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация др.) <i>Коммуникативные:</i> контролировать действия партнёра.
69.	Переместительное свойство умножения.	1 ч.	контроль		K.p.	
70.	Умножение на 0 и на 1.	1 ч.	коррекция знаний и умений			
71.	Таблица умножения	1 ч.	откр.нов.зн			
72.	Умножение числа 2. умножение на 2.	1 ч.	откр.нов.зн			
73.	Умножение числа 2, умножение на 2.	1 ч.	откр.нов.зн			
74.	Деление.	1 ч.	комплексное применение знаний и умений		C.p.	
75.	Деление	1 ч.	комплексное применение знаний и умений	В результате освоения данного модуля учащиеся овладеют новым арифметическим действием – умножением; будут знать смысл умножения, термины, символы, переместительное свойство умножения, частные случаи		<i>Регулятивные:</i> учитывать правило в планировании и контроле способа решения. <i>Познавательные:</i> осуществлять поиск необходимой информации в специальной и учебной литературе для выполнения
76.	Деление	1 ч.	откр.нов.зн			
77.	Чётные и нечётные числа.	1 ч.	комплексное применение знаний и		C.p.	

			умений	умножения на 0 и 1; умножение числа 2 и умножение на 2; научатся вычислять площадь прямоугольника.		заданий и решения задач. <i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.
78.	Чётные и нечётные числа.	1 ч.	откр.нов.зн			
79.	Деление	1 ч.	откр.нов.зн			
80.	Деление	1 ч.	комплексное применение знаний и умений		C.p.	
81.	<b>Контрольная работа</b>	1ч.	откр.нов.зн	В результате освоения данного модуля учащиеся овладеют новым арифметическим действием – делением; будут знать смысл деления, термины, символы и взаимосвязь с умножением, частные случаи деления с 0 и 1, таблицу деления на 2; будут иметь представление о чётных и нечётных числах.		<i>Регулятивные:</i> учитывать правило в планировании и контроле способа решения. <i>Познавательные:</i> осуществлять поиск необходимой информации в специальной и учебной литературе для выполнения заданий и решения задач. <i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.
82.	Таблица умножения и деления на 3.	1 ч.	откр.нов.зн.		C.p.	
83.	Виды углов	1ч.	комплексное применение знаний и умений			
84.	Повторение пройденного	1 ч.	комплексное применение знаний и умений			
85.	Уравнения	2ч	комплексное применение знаний и умений		C.p.	<i>Регулятивные:</i> учитывать правило в планировании и контроле способа решения. <i>Познавательные:</i> осуществлять поиск необходимой информации в специальной и учебной литературе для выполнения заданий и решения задач.
86.	Уравнения	1 ч.	контроль		K.p.	
87.	Уравнения	1 ч.	коррекция знаний и умений			

88.	Уравнения	1 ч.	откр.нов.зн.	В результате освоения данного модуля учащиеся овладеют способом определения видов углов; будут иметь представления об острых и тупых углах, способах сравнения углов; будут знать таблицу деления на 2, на 3.		заданий и решения задач. <i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.
89.	Таблица умножения и деления на 4	1 ч.	откр.нов.зн.			
90.	Увеличение и уменьшение в несколько раз	1 ч.	урок соревнований			
91.	Увеличение и уменьшение в несколько раз	1ч.	комплексное применение знаний и умений			
92.	Увеличение и уменьшение в несколько раз	1 ч.	комплексное применение знаний и умений			
93.	Таблица умножения и деления на 5	1ч	комплексное применение знаний и умений			
94.	Порядок действий в выражениях без скобок	1ч.	комплексное применение знаний и умений			
95.	Повторение пройденного по теме "Решение уравнений"	1ч.	комплексное применение знаний и умений	В результате освоения данного модуля учащиеся овладеют способом решения уравнений вида $x * b=c$ , $a : x = c$ , $x : b = c$ ; будут знать таблицу умножения и деления на 2 и на 3.		<i>Регулятивные:</i> высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике). <i>Познавательные:</i> ориентироваться на разнообразие способов решения задач. <i>Коммуникативные:</i> контролировать действие партнёра.
96.	Делитель и кратные	1 ч.	откр.нов.зн.			
97.	Контрольная работа по теме	1 ч.	комплексное применение			

	<b>"Решение уравнений. Таблица умножения"</b>		знаний и умений	увеличение и уменьшение в несколько раз; будут знать таблицу умножения и деления на 4 и на 5; научатся выполнять анализ и решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз, решать уравнения вида $x * b = c$ , $a : x = c$ , $x : b = c$ .		<i>Познавательные:</i> ориентироваться на разнообразие способов решения задач. <i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.
98.	Таблица умножения и деления на 6	1ч.	откр.нов.зн.			
99.	Порядок действий в выражениях со скобками	1ч.	комплексное применение знаний и умений		C.p.	
100.	Порядок действий в выражениях со скобками	1 ч.	откр.нов.зн.	В результате освоения данного модуля учащиеся научатся применять правило порядка действий в выражениях без скобок, содержащих любые действия; будут иметь представление о понятиях «делитель» и «кратное»; знать таблицу умножения и деления на 6.	.	<i>Регулятивные:</i> учитывать правило в планировании и контроле способа решения. <i>Познавательные:</i> осуществлять поиск необходимой информации в специальной и учебной литературе для выполнения заданий и решения задач. <i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.
101.	Таблица умножения и деления на 7	1 ч.	откр.нов.зн.		C.p.	
102.	Таблица умножения и деления на 8	1 ч.	откр.нов.зн.		K.p.	
103.	Кратное сравнение	1 ч.	контроль			
104.	Таблица умножения и деления на 8 и 9	1 ч.	коррекция знаний и умений			
105.	Окружность	1 ч.	откр.нов.зн.			
106.	Повторение пройденного	1 ч.	откр.нов.зн.			
107.	Умножение и деление на 10 и на	1 ч.	комплексное применение знаний и	В результате освоения данного модуля учащиеся овладеют	C.p.	<i>Регулятивные:</i> учитывать правило в планировании и

	100		умений	способом решения задач на кратное сравнение; научатся различать задачи на кратное и разностное сравнение; анализировать задачи, находить пути их решения; будут знать правила порядка действий в выражениях со скобками и без них, таблицу умножения на 2-9.		контроле способа решения. <i>Познавательные:</i> перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы. <i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.
108.	Умножение и деление на 10 и на 100	1ч.	откр.нов.зн.			
109.	<b>Контрольная работа</b>	1ч	комплексное применение знаний и умений			
110.	Объём фигуры	1ч	откр.нов.зн.			
111.	Тысяча	1 ч.	откр.нов.зн.			
112.	Свойства умножения	1ч	комплексное применение знаний и умений		C.p.	
113.	Умножение круглых чисел	1ч	откр.нов.зн			
114.	Деление круглых чисел	1ч	контроль		K.p.	
115.	Умножение суммы на число	1 ч.	откр.нов.зн.			
116.	Умножение круглых чисел	1 ч.	откр.нов.зн.			
117.	Единицы длины. Миллиметр	1 ч.	откр.нов.зн.	В результате освоения данного модуля учащиеся овладеют понятием «окружность», способом построения окружности с помощью циркуля.		<i>Регулятивные:</i> учитывать правило в планировании и контроле способа решения.

118.	<b>Контрольная работа</b>	1 ч.	откр.нов.зн.	приёмом чтения и записи числа 1000; научатся использовать правила умножения на 10 и на 100, случаи умножения и деления 0 и 1 с тысячей.		<i>Познавательные:</i> добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация др.) <i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве
119.	Деление суммы на число	1ч	комплексное применение знаний и умений			
120.	Деление суммы на число	1 ч.	откр.нов.зн.			
121.	Внетабличное деление	1 ч.	откр.нов.зн.			C.p.
122.	Единицы длины. Километр	1 ч.	комплексное применение знаний и умений			
123.	Деление с остатком	1 ч.	комплексное применение знаний и умений	В результате освоения данного модуля учащиеся овладеют способами умножения и деления круглых чисел, умножения суммы на число; научатся применять сочетательное свойство умножения, умножать и делить круглые числа.		<i>Регулятивные:</i> учитывать правило в планировании и контроле способа решения. <i>Познавательные:</i> перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.
124.	Деление с остатком	1 ч.	откр.нов.зн.			
125.	"Дерево возможностей"	1ч	Откр.нов.зн.			C.p..
126.	"Дерево возможностей"	1ч.	комплексное применение знаний и умений			<i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.
127.	Повторение пройденного	1 ч.	откр.нов.зн.	В результате освоения данного модуля учащиеся овладевают способами внетабличного	C.P.	

128.	Повторение пройденного	1 ч.	откр.нов.зн.	умножения и деления. Знакомятся с единицами длины.		
129.	Повторение пройденного	1 ч.	комплексное применение знаний и умений		C.p.	
130.	Повторение пройденного	1 ч.	комплексное применение знаний и умений			
131.	Повторение пройденного	1ч			K.P.	
132.	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1 ч.	контроль.	В результате повторения изученных приёмов умножения и деления учащиеся отработают навык умножения и деления разными способами, используя правила деления суммы на число, внетабличных случаев деления на однозначное число, приёма деления с остатком с помощью графических моделей и алгоритма; систематизируют знания полученные в ходе изучения предмета математики.		<i>Регулятивные:</i> учитывать правило в планировании и контроле способа решения. <i>Познавательные:</i> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий и решения задач. <i>Коммуникативные:</i> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.
133.	Повторение пройденного	1 ч.	комплексное применение знаний и умений		C.P.	
134.	Повторение пройденного	1 ч.	контроль		K.P.	
135.	Цепочки	1ч.	комплексное применение знаний и умений		C.P.	
136.	Цепочки	1ч	комплексное применение знаний и умений			

137.	Повторение пройденного					
138.	Повторение пройденного					
139.	Повторение пройденного					