

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Фёдоровская основная школа им. Л.В. Виноградова»
Ясногорского района Тульской области

Рассмотрено
на педагогическом совете
МОУ «Фёдоровская ОШ»
Протокол № 1 от 30.08.2017г.

Утверждаю
Директор МОУ «Фёдоровская ОШ»
М.С. Чепанова
Приказ № 42 от 31.08.2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Математика»

(5 класс)

основного общего образования

(второй уровень)

Составитель: М.С. Чепанова,
учитель математики
высшая квалификационная категория

д.Фёдоровка, 2017г

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29.12.2012г № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
3. Основной образовательной программой основного общего образования МОУ «Фёдоровская ОШ»,

на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования. В ней также учитываются доминирующие идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции – умения учиться.

Курс математики 5 класса является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики состоит в том, что предметом ее изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Математика является одним из опорных школьных предметов. Математические знания и умения необходимы для изучения алгебры и геометрии в 7-9 классах, а также для изучения смежных дисциплин.

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего формирования абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приемы, как общего, так и конкретного характера. Эти приемы, в частности, формируются при поиске решения задач высших уровней сложности. В процессе изучения математики также формируются и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающее в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение математике дает возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать ее, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки четкого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация

возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчетов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений.

Изучение математики на уровне основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

1. Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
2. Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей.
3. Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.
4. Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В задачи обучения математики входит:

1. Развитие внимания, мышления учащихся, формирования у них умений логически мыслить, анализировать полученные знания, находить закономерности.
2. Овладение школьными знаниями о понятиях, правилах, законах, фактах.
3. Развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

**Общая характеристика
курса математики в 5 классе.**

Содержание математического образования в 5 классе представлено в виде следующих содержательных разделов:

«Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин», «Комбинаторные задачи».

Содержание раздела **«Арифметика»** служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей.

Содержание раздела **«Числовые и буквенные выражения. Уравнения»** формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела **«Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин»** формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической «речи», развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание раздела **«Комбинаторные задачи»** — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математики

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основное, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;

2) представление о математической науке, как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и не математических задач, предполагающее умения:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями,
- решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
- распознавать и изображать равные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Место курса математики в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5 классе основной школы отводит 5 учебных часов в неделю в течение всего года обучения, всего 175 часов.

Планируемые результаты обучения математике в 5 классе

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- использовать понятия и умения, связанные с процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;

Учащийся получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Геометрические фигуры.

Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда и пирамиды;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Тематическое планирование. Математика. 5 класс

(5 часов в неделю, всего 175 часов)

Номер па- раграфа	Содержание учебного материала	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
1	2	3
	Повторение курса математики 1-4 класса	
	Административная стартовая контрольная работа	
Глава 1 Натуральные числа		
1	Ряд натуральных чисел	Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры моделей этих фигур. Измерять длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами. Строить на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки
2	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.	
3	Отрезок. Длина отрезка	
4	Плоскость. Прямая. Луч	

5	Шкала. Координатный луч	
6	Сравнение натуральных чисел	
Повторение и систематизация учебного материала		
	Контрольная работа № 1	

Глава 2 Сложение и вычитание натуральных чисел		
7	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	<i>Формулировать</i> свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений. <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника. <i>Находить</i> с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов. <i>Строить</i> логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. <i>Распознавать</i> фигуры, имеющие ось симметрии.
8	Вычитание натуральных чисел	
9	Числовые и буквенные выражения. Формулы	
	Контрольная работа № 2	
10	Уравнение	
11	Угол. Обозначение углов	
12	Виды углов. Измерение углов	
13	Многоугольники. Равные фигуры	
14	Треугольник и его виды	
15	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	
Повторение и систематизация учебного материала		

	Контрольная работа № 3	
Глава 3 Умножение и деление натуральных чисел		

16	Умножение. Переместительное свойство умножения	<i>Формулировать</i> свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий. <i>Находить</i> остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа. Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выражать одни единицы площади через другие. <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.
17	Сочетательное и распределительное свойства умножения	
18	Деление	
19	Деление с остатком	
20	Степень числа	
	Контрольная работа № 4	
21	Площадь. Площадь прямоугольника	Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. <i>Находить</i> объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выражать одни единицы объёма через другие. <i>Решать</i> комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов
22	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	
23	Объём прямоугольного параллелепипеда	
24	Комбинаторные задачи	
Повторение и систематизация учебного материала		
	Контрольная работа № 5	
Глава 4 Обыкновенные дроби		
25	Понятие обыкновенной дроби	<i>Распознавать</i> обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа.

26	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнивать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби
27	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	
28	Дроби и деление натуральных чисел	
29	Смешанные числа	
Повторение и систематизация учебного материала		
	Контрольная работа № 6	
Глава 5 Десятичные дроби		

30	Представление о десятичных дробях	<i>Распознавать</i> , читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями. <i>Находить</i> среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам
31	Сравнение десятичных дробей	
32	Округление чисел. Прикидки	
33	Сложение и вычитание десятичных дробей	
	Контрольная работа № 7	
34	Умножение десятичных дробей	
35	Деление десятичных дробей	
	Контрольная работа № 8	
36	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	

37	Проценты. Нахождение процентов от числа	
38	Нахождение числа по его процентам	
Повторение и систематизация учебного материала		
	Контрольная работа № 9	
Повторение и систематизация учебного материала		
Упражнения для повторения курса 5 класса		
Административная итоговая контрольная работа		

Содержание курса математики 5 класса

Арифметика

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Формулы.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- Представление данных в виде таблиц.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч. Координатный луч. Шкалы.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Число.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида,
- Примеры развёрток многогранников. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Календарно-тематическое планирование

Уроков математики
(предмет)

Класс: 5 класс

Учитель: Чепанова Марина Сергеевна

Кол-во часов за год:

Всего 175

В неделю 5 часов

Плановых контрольных работ: 11

Планирование составлено к учебнику Виленкина Н. Я., Жохова В. И., Чеснокова А. С., Шварцбурда С. И. Математика 5. М.: Мнемозина, 2015.

№ урока	Содержание учебного материала	Количество часов	Дата	Примечание
1. Повторение курса математики 1-4 классов (5ч)				
1	ИТБ №01-15. Сложение и вычитание натуральных чисел.	1		
2	Умножение и деление натуральных чисел.	1		
3	Площади и объемы	1		
4	Административная стартовая контрольная работа	1		
2. Натуральные числа (20ч)				
5	Ряд натуральных чисел.	1		
6	Свойства натурального ряда	1		
7	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.	1		
8	Десятичная система счисления. Разложение числа по разрядам	1		
9	Чтение и запись многозначных чисел. Решение задач.	1		
10	Отрезок. Длина отрезка.	1		
11	Нахождение длины отрезка по длинам его частей. Построение отрезка заданной длины.	1		
12	Ломаная. Длина ломаной. Замкнутая ломаная.	1		
13	Решение геометрических задач на нахождение и построение отрезка, ломаной.	1		
14	Плоскость. Прямая. Луч.	1		

15	Свойство прямой. Геометрические построения.	1		
16	Решение геометрических задач на построение прямой, луча.	1		
17	Шкала. Координатный луч.	1		
18	Натуральные числа на координатном луче. Построение точки с заданной координатой.	1		
19	Координатный луч. Определение координаты точки.	1		
20	Сравнение натуральных чисел.	1		
21	Сравнение натуральных чисел с помощью координатной прямой.	1		
22	Двойное неравенство. Правило сравнения натуральных чисел.	1		
23	Повторение и систематизация изученного материала. Решение задач по теме: "Натуральные числа".	1		
24	Контрольная работа №1 на тему: "Натуральные числа и шкалы"	1		
3. Сложение и вычитание натуральных чисел (33ч)				
25	Сложение натуральных чисел	1		
26	Свойства сложения.	1		
27	Сложение натуральных чисел с помощью координатной прямой	1		
28	Применение свойств сложения при вычислении значений выражений. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1		
29	Вычитание натуральных чисел	1		
30	Вычитание на координатном луче	1		
31	Свойства вычитания	1		
32	Правила вычитания при упрощении выражений.	1		
33	Решение текстовых задач на вычитание арифметическим способом.	1		
34	Числовые и буквенные выражения. Формулы.	1		
35	Нахождение значений буквенных выражений	1		
36	Нахождение значений числовых и буквенных выражений	1		
37	Контрольная работа №2 по теме: "Сложение и вычитание натуральных чисел".	1		
38	Уравнение. Корень уравнения. Решение уравнений	1		
39	Составление уравнений по условию задачи. Решение задач с помощью уравнений.	1		
40	Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений.	1		

41	Угол. Стороны и вершина угла. Обозначение углов.	1		
42	Построение углов. Биссектриса угла.	1		
43	Виды углов. Измерение углов.	1		
44	Классификация углов по градусной мере. Сравнение углов.	1		
45	Транспортир. Построение углов заданной величины с помощью транспортира.	1		
46	Решение геометрических задач на нахождение градусной меры угла.	1		
47	Сравнение углов. Решение геометрических задач на нахождение градусной меры угла.	1		
48	Многоугольники. Равные фигуры.	1		
49	Построение многоугольников. Решение геометрических задач на нахождение элементов многоугольника.	1		
50	Треугольник и его виды.	1		
51	Решение геометрических задач на нахождение элементов равнобедренного и равностороннего треугольников.	1		
52	Построение треугольника с помощью линейки и транспортира по двум сторонам и углу между ними и по стороне и двум прилежащим к ней углам.	1		
53	Прямоугольник. Квадрат. Периметр прямоугольника, квадрата.	1		
54	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.	1		
55	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника и квадрата. Нахождение на рисунках и в пространстве фигур, имеющих ось симметрии.	1		
56	Повторение и систематизация изученного материала. Решение задач.	1		
57	Контрольная работа № 3 по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники"	1		
4. Умножение и деление натуральных чисел (37ч).				
58	Умножение натуральных чисел. Переместительное свойство умножения.	1		
59	Умножение многозначных чисел. Умножение на 10, 100, 1000 и т.д.	1		
60	Решение задач на умножение натуральных чисел арифметическим способом.	1		
61	Умножение многозначных чисел устно и в столбик. Оптимальный порядок действий при умножении нескольких чисел.	1		
62	Сочетательное и распределительное свойства умножения.	1		
63	Применение свойств умножения для рациональных вычислений и раскрытия скобок.	1		
64	Раскрытие скобок. Вынесение общего множителя за скобки.	1		
65	Деление натуральных чисел	1		
66	Деление многозначных чисел. Деление натурального числа на 10, 100, 1000 и	1		

	т.д.			
67	Свойства деления	1		
68	Решение текстовых задач на деление арифметическим способом.	1		
69	Деление. Решение уравнений.	1		
70	Решение уравнений и текстовых задач с применением всех четырёх арифметических действий.	1		
71	Деление. Решение уравнений и задач.	1		
72	Деление с остатком	1		
73	Деление с остатком. Связь между компонентами действия деления с остатком.	1		
74	Решение задач с избытком и недостатком	1		
75	Степень числа. Запись и чтение	1		
76	Вычисление значений выражений, содержащих степень	1		
77	Административная контрольная работа за 1 полугодие на тему: " Умножение и деление натуральных чисел"	1		
78	Площадь. Площадь прямоугольника.	1		
79	Вычисление площади прямоугольника и квадрата. Связь между единицами измерения площади.	1		
80	Единицы измерения площади. Переход от одних единиц к другим.	1		
81	Выражение площади фигуры в разных единицах измерения.	1		
82	Прямоугольный параллелепипед. Куб.	1		
83	Изображение прямоугольного параллелепипеда, его развёртки.	1		
84	Пирамида. Изображение развёртки пирамиды.	1		
85	Объём фигуры и его свойства.	1		
86	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1		
87	Вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда и куба.	1		
88	Решение задач на вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда и куба.	1		
89	Комбинаторные задачи	1		
90	Решение комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов.	1		
91	Составление дерева возможных вариантов при решении комбинаторных задач.	1		
92	Повторение и систематизация учебного материала. Решение задач.	1		

93	Повторение и систематизация учебного материала. Решение задач на вычисление площади и объёма фигур.	1		
94	Контрольная работа №5 по теме: "Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объём. Комбинаторные задачи"	1		
5. Обыкновенные дроби (18ч).				
95	Понятие обыкновенной дроби. Числитель. Знаменатель	1		
96	Нахождение дроби от числа.	1		
97	Решение текстовых задач на нахождение дроби от числа. Изображение дробей на координатном луче.	1		
98	Нахождение числа по значению его дроби.	1		
99	Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по значению его дроби.	1		
100	Правильные и неправильные дроби.	1		
101	Сравнение дробей.	1		
102	Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.	1		
103	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1		
104	Решение уравнений и текстовых задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1		
105	Деление и дроби натуральных чисел.	1		
106	Смешанные числа. Целая и дробная часть.	1		
107	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		
108	Преобразование неправильной дроби в смешанное или натуральное число	1		
109	Преобразование смешанного или натурального числа в неправильную дробь.	1		
110	Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковым знаменателем.	1		
111	Повторение и систематизация изученного материала.	1		
112	Контрольная работа №6 по теме: "Обыкновенные дроби".	1		
6. Десятичные дроби (48ч)				
113	Представление о десятичных дробях.	1		
114	Десятичная запись дробных чисел. Чтение десятичных дробей.	1		
115	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной и обыкновенной дроби в виде десятичной.	1		
116	Перевод обыкновенных дробей в десятичные дроби и наоборот	1		
117	Сравнение десятичных дробей.	1		

118	Сравнение десятичных дробей. Разложение десятичных дробей по разрядам.	1		
119	Сравнение десятичных дробей. Свойство десятичной дроби.	1		
120	Округление чисел.	1		
121	Округление десятичной дроби и натурального числа до заданного разряда.	1		
122	Округление чисел. Прикидка значений числовых выражений.	1		
123	Сложение десятичных дробей.	1		
124	Вычитание десятичных дробей.	1		
125	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1		
126	Сложение и вычитание десятичных дробей. Свойства сложения.	1		
127	Упрощение выражений и решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби, арифметическим способом.	1		
128	Решение уравнений и текстовых задач, содержащих десятичные дроби.	1		
129	Контрольная работа №7 по теме: "Десятичные дроби: сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей"	1		
130	Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	1		
131	Правило умножения десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1		
132	Свойства умножения при вычислении значений выражений, содержащих десятичные дроби.	1		
133	Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби, арифметическим способом	1		
134	Решение уравнений, содержащих десятичные дроби.	1		
135	Решение текстовых задач и уравнений, содержащих десятичные дроби.	1		
136	Самостоятельная работа по теме: "Умножение десятичных дробей"	1		
137	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1		
138	Правило деления десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	1		
139	Решение текстовых задач на умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа.	1		
140	Деление десятичной дроби на десятичную дробь.	1		
141	Переместительное и сочетательное свойство умножения при умножении десятичных дробей.	1		
142	Решение уравнений, содержащих десятичные дроби.	1		
143	Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби.	1		
144	Решение задач на нахождение части от числа и числа по его части.	1		

145	Решение уравнений и задач, содержащих десятичные дроби.	1		
146	Контрольная работа №8 по теме: "Умножение и деление десятичных дробей"	1		
147	Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	1		
148	Нахождение суммы чисел по среднему арифметическому и количеству чисел	1		
149	Средняя скорость движения	1		
150	Процент. Запись десятичных и обыкновенных дробей в виде процентов	1		
151	Нахождение процентов от числа.	1		
152	Решение задач на нахождение процентов от числа.	1		
153	Решение задач на нахождение процентов от величины	1		
154	Нахождение числа по его процентам.	1		
155	Решение задач на нахождение числа, если известно несколько его процентов	1		
156	Решение задач на нахождение числа по его процентам.	1		
157	Решение задач на нахождение, сколько процентов одно число составляет от другого	1		
158	Решение задач по теме: "Десятичные дроби"	1		
159	Повторение и систематизация учебного материала.	1		
160	Контрольная работа №9 на тему: "Среднее арифметическое. Проценты"	1		
7. Повторение и систематизация учебного материала (15ч)				
161	Натуральные числа и их сравнение. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.	1		
162	Решение текстовых задач на движение с помощью линейных уравнений. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение.	1		
163	Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Степень числа. Решение текстовых задач.	1		
164	Решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Решение задач на зависимости между величинами	1		
165	Решение основных задач на дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1		
166	Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей.	1		
167	Решение задач с десятичными дробями.	1		
168	Вычисление по формулам при решении геометрических задач.	1		
169	Единицы измерения, Переход от одних единиц к другим	1		
170	Нахождение дроби от числа. Решение задач.	1		

171	Нахождение числа по его дроби. Решение задач.	1		
172	Решение задач на нахождение процентов от числа.	1		
173	Решение задач на нахождение числа по его процентам.	1		
174	Административная итоговая контрольная работа за курс 5 класса	1		
175	Обобщающий урок по курсу 5 класса	1		

Перечень учебно-методического обеспечения

1. Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М. С. Якир. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2017 – 304 с.
2. Математика: 5 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2017.
3. Математика: программы: 5-11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М. С. Якир и др. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 152 с.
4. Математика: 5 класс: методическое пособие / Е. В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 288 с.