

**Администрация Плюсского района Псковской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лядская средняя общеобразовательная школа»**

Приложение
к основной общеобразовательной программе
основного общего образования
муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Лядская средняя общеобразовательная школа»
утверждена приказом № 134 от 02.09.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

МАТЕМАТИКА

Уровень основного общего образования

5-6 классы

Учебник:

Математика. 5 класс :
учебник для общеобразовательных организаций /
Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд.
М. : Мнемозина, 2016.

Учебник:

Математика. 6 класс :
учебник для общеобразовательных организаций: в 2 ч. /
Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд.
М. : Мнемозина, 2017.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- 1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- 3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умения пользоваться изученными математическими формулами;
- 5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- 6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Выпускник научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

- Оперировать на базовом уровне 4 понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов простейших ситуациях;
- находить пересечение, объединение, подмножество.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания.

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Статистика и теория вероятностей

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку) **Наглядная геометрия**

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

История математики

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях)

Элементы теории множеств и математической логики

- Оперировать 5 понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,
- определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания;
- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

Числа

- Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество

Здесь и далее – знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач. рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;

- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов. Уравнения и неравенства
- Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.

Статистика и теория вероятностей

- Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,
- извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

Текстовые задачи

- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;
- решать разнообразные задачи «на части»,
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета. Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

История математики

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.

Согласно учебному плану школы на изучение математики отводится:

5 класс – 170 часов в год из расчета 5 часов в неделю (34 учебных недели);

6 класс – 170 часов в год из расчета 2 часов в неделю (34 учебных недели).

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА МАТЕМАТИКИ

5 класс

1. Натуральные числа и шкалы (15 часов)

Обозначение натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

Основная цель – систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков

2. Сложение и вычитание натуральных чисел (20 часов)

Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Решение текстовых задач. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

Основная цель – закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

3. Умножение и деление натуральных чисел (23 часа)

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.

Основная цель – закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами

4. Площади и объемы (13 часов)

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

Основная цель – расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения об единице измерения.

5. Обыкновенные дроби (26 часов)

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Основная цель – познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (15 часов)

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения чисел. Округление чисел.

Основная цель – выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

7. Умножение и деление десятичных дробей (24 часа)

Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

Основная цель – выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями

8. Инструменты для вычислений и измерений (15 часов)

Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертёжный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

Основная цель – сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

9. Повторение изученного в 5 классе (19 часов)

Распределение учебных часов по разделам программы

№ п/п	Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Натуральные числа и шкалы	15	1
2.	Сложение и вычитание натуральных чисел	20	2
3.	Умножение и деление натуральных чисел	23	2
4.	Площади и объёмы	13	1
5.	Обыкновенные дроби	26	2
6.	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	15	1
7.	Умножение и деление десятичных дробей	24	2
8.	Инструменты для вычислений и измерений	15	2
9.	Повторение курса математики 5 класса	19	1
	Всего	170	14

6 класс

1. Делимость чисел (20 часов)

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

Основная цель – завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (28 часов)

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель – выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

3. Умножение и деление обыкновенных дробей (34 часов)

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Основная цель – выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби

4. Отношения и пропорции (26 часов)

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Основная цель – сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.

5. Положительные и отрицательные числа (16 часов)

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

Основная цель – расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (15 часов)

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Основная цель – выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13 часов)

Умножение десятичных положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Основная цель – выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

8. Решение уравнений (16 часов)

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Основная цель – подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

9. Координаты на плоскости (15 часов)

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков и диаграмм.

Основная цель – познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

Распределение учебных часов по разделам программы

№ п/п	Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Делимость чисел	20	1

2.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	28	2
3.	Умножение и деление обыкновенных дробей	34	3
4.	Отношения и пропорции	25	3
5.	Положительные и отрицательные числа	16	1
6.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	15	2
7.	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	13	2
8.	Решение уравнений	16	2
9.	Координаты на плоскости	15	1
10.	Итоговое повторение курса математики 6 класса	22	1
	Всего	170	15

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование. Математика, 5 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов
Натуральные числа и шкалы (15 часов)		
1.	Обозначение натуральных чисел.	1
2.	Обозначение натуральных чисел.	1
3.	Отрезок. Длина отрезка.	1
4.	Отрезок. Длина отрезка.	1
5.	Треугольник.	1
6.	Треугольник.	1
7.	Плоскость. Прямая. Луч.	1
8.	Плоскость. Прямая. Луч.	1
9.	Шкалы и координаты.	1
10.	Шкалы и координаты.	1
11.	Шкалы и координаты.	1
12.	Меньше или больше.	1
13.	Меньше или больше.	1
14.	Обобщение и систематизация изученного по теме «Натуральные числа и шкалы».	1
15.	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и шкалы».	1
Сложение и вычитание натуральных чисел (20 часов)		
16.	Сложение натуральных чисел.	1
17.	Сложение натуральных чисел.	1
18.	Свойства сложения.	1
19.	Свойства сложения.	1
20.	Вычитание натуральных чисел.	1
21.	Вычитание натуральных чисел.	1
22.	Решение упражнений по теме «Вычитание».	1
23.	Обобщение и систематизация изученного по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».	1
24.	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».	1
25.	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.	1
26.	Числовые и буквенные выражения.	1
27.	Числовые и буквенные выражения.	1
28.	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1
29.	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1
30.	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1
31.	Уравнение.	1
32.	Уравнение.	1
33.	Решение задач с помощью уравнения.	1
34.	Решение задач с помощью уравнения.	1
35.	Контрольная работа №3 по теме «Числовые и буквенные выражения».	1
Умножение и деление натуральных чисел (23 часа)		
36.	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1
37.	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1
38.	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1
39.	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1
40.	Деление.	1
41.	Деление.	1
42.	Деление.	1
43.	Деление.	1
44.	Деление с остатком.	1
45.	Деление с остатком.	1
46.	Обобщение и систематизация изученного по теме «Умножение и деление натуральных чисел».	1
47.	Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».	1

Тематическое планирование. Математика, 6 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов
п. 1. Делимость чисел – 20 часов		
1.	Делители и кратные.	1
2.	Делители и кратные.	1
3.	Делители и кратные.	1
4.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1
5.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1
6.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1
7.	Признаки делимости на 9 и на 3.	1
8.	Признаки делимости на 9 и на 3.	1
9.	Простые и составные числа.	1
10.	Простые и составные числа.	1
11.	Разложение на простые множители.	1
12.	Разложение на простые множители.	1
13.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1
14.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1
15.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1
16.	Наименьшее общее кратное.	1
17.	Наименьшее общее кратное.	1
18.	Наименьшее общее кратное.	1
19.	Обобщение и систематизация изученного по теме «Делимость чисел».	1
20.	Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел».	1
п. 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями – 22 часа		
21.	Основное свойство дроби.	1
22.	Основное свойство дроби.	1
23.	Сокращение дробей.	1
24.	Сокращение дробей.	1
25.	Сокращение дробей.	1
26.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1
27.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1
28.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1
29.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
30.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
31.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
32.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
33.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
34.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
35.	Контрольная работа №2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».	1
36.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
37.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	.1
38.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	.1
39.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	.1
40.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
41.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
42.	Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».	1
п.3. Умножение и деление обыкновенных дробей – 31 час		
43.	Умножение дробей.	1
44.	Умножение дробей.	1
45.	Умножение дробей.	1
46.	Умножение дробей.	1
47.	Умножение дробей.	1
48.	Нахождение дроби от числа.	1
49.	Нахождение дроби от числа.	1

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

5 класс

Алгебраические дроби.
В мире процентов.
В мире ребусов и лабиринтов.
В стране рыцарей и лжецов.
Великая Отечественная Война в цифрах.
Величие числа.
Виды уравнений, решаемые в 5-м классе.
Возникновение чисел.
Вокруг обыкновенных дробей.
Герои любимых сказок в мире математики.
Графический способ умножения чисел.
Действия с десятичными дробями.
День рождения нуля.
Долг и дроби.

6 класс

Орнаментальное и геометрическое искусство М. Эшера.
Откуда возникла геометрия?
Отрицательные и положительные числа.
Положительные и отрицательные числа вокруг нас.
Приемы быстрого счета.
Приемы удобного счета.
Признаки делимости многозначных чисел на однозначное число.
Признаки делимости натуральных чисел на числа от 2 до 25 и на 50.
Признаки делимости натуральных чисел.
Признаки делимости чисел.
Применение признаков делимости при решении задач.
Принцип Дирихле.
Про любовь к математике и отрицательные числа.
Пропорции.
Пропорция в жизни человека.
Пропорция в работах великого Леонардо да Винчи.
Пропорция и золотое сечение.
Простые и составные числа.
Решето Эратосфена.
Связь НОК и НОД.
Секрет происхождения арабских цифр.
Системы счисления.
Системы счисления разных цивилизаций.
Сложение дробей с разными знаменателями.
Сокращение дробей.
Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.
Сравнения как метод исследования делимости натуральных чисел.
Старинные задачи на дроби.
Старинные задачи на составление уравнений.
Старинные задачи.