

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Предмет математика

Уровень общего образования основное (*5-6 классы )*

Составители: Иванив И.А., Иванова Т.С., Клешненкова И.В., Савельева О.А.

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Класс | 5-6 |
| Предметная область | Математика и информатика |
| Предмет | Математика |
| Уровень программы | Базовый |
| Количество часов в неделю | 5 класс – 6 часов;  6 класс – 6 часов |
| Количество часов в год | 5 класс – 204 часа;  6 класс – 204 часа |
| Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями | ФГОС ООО |
| Рабочая программа составлена на основе программы | Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова - М.: Просвещение, 2015 |
| Учебник | Математика: Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. – М.: Мнемозина, 2015.  Математика: Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. – М.: Мнемозина, 2014. |

**Планируемые результаты изучения курса математики в 5 – 6 классах**

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 компетенции 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 ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
5. критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
7. умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. формирования способности к эмоциональному восприятию 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, ее объективную трудность и собственные возможности ее 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 учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое 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 ее 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. понимать 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 представления о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера 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.

**Предметные результаты изучения курса математики в 5 – 6 классах**

|  |  |
| --- | --- |
| **Выпускник научится в 5-6 классах**  ***(для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)*** | ***Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах***  ***(для обеспечения возможности успешного продолжения***  ***образования на базовом и углублённом уровнях)*** |
| • оперировать на базовом уровне3 понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;  • задавать множества перечислением их элементов;  • находить пересечение, объединение, подмножество в простейшихситуациях.  **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**  • распознавать логически некорректные высказывания.  **Числа**  • оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целоечисло, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число,рациональное число;  • использовать свойства чисел и правила действий с рациональнымичислами при выполнении вычислений;  • использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнениивычислений и решении несложных задач;  • выполнять округление рациональных чисел в соответствии справилами;  • 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 всеарифметические действия;  • строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), вкоторой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с цельюпоиска 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, исследоватьполученное решение задачи;  • знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и потечению 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 междуними;  • находить процент от числа, число по проценту от него, находитьпроцентное отношение двух чисел, находить процентное снижение илипроцентное повышение величины;  • решать несложные логические задачи методом рассуждений.  **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**  • выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомыхвеличин в задаче (делать прикидку)  **Наглядная геометрия**  **Геометрические фигуры**  • оперировать на базовом уровне понятиями: фигура,точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник,  прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольныйпараллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и спомощью линейки и циркуля.  **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**  • решать практические задачи с применением простейших свойствфигур.  **Измерения и вычисления**  • выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощьюинструментов 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 ходеразвития математики как науки;  • знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей. | **Элементы теории множеств и математической логики**  • *Оперировать понятиями: множество, характеристикимножества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечноемножество, подмножество, принадлежность,*  • *определять принадлежность элемента множеству, объединению ипересечению множеств; задавать множество с помощью перечисленияэлементов, словесного описания.*  **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**  • *распознавать логически некорректные высказывания;*  • *строить цепочки умозаключений на основе использования правиллогики.*  ***Числа***  • *оперировать понятиями: натуральное число, множествонатуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновеннаядробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множестворациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых,*  *рациональных;*  • *понимать и объяснять смысл позиционной записи натуральногочисла;*  • *использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммыи 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**  • р*ешать 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 отсчёта;*  • *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 учётом 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 системыотсчета.*  **Наглядная геометрия**  **Геометрические фигуры**  • и*звлекать, 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, объёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов.*  **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**  • *вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объёмы 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.* |

## Содержание курса математики в 5–6 классах

**АРИФМЕТИКА**

**Натуральные числа.** Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами. Делители и кратные. Наибольший общий делитель; наименьшее общее кратное. Свойства делимости. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

**Дроби.** Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Отношение. Пропорция; основное свойство пропорции. Проценты; нахождение процентов от величины и величины по её процентам; выражение отношения в процентах. Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Рациональные числа.** Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Изображение чисел точками координатной прямой; геометрическая интерпретация модуля числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий.

**Измерения, приближения, оценки. Зависимости между величинами.** Единицы измерения *длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.* Примеры зависимостей между величинами *скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость* и др. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам. Решение текстовых задач арифметическими способами.

**ЭЛЕМЕНТЫ АЛГЕБРЫ**

Использование букв для обозначения чисел; для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по её координатам, определение координат точки на плоскости.

**ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА. ВЕРОЯТНОСТЬ. КОМБИНАТОРИКА. МНОЖЕСТВА**

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие о случайном опыте и событии. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов. Решение комбинаторных задач

перебором вариантов. Множество, элемент множества. Пустое множество. Подмножество. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера — Венна.

**НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, правильный многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники, правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

**МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ**

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля. Л. Магницкий. Л. Эйлер.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**(математика, 5 класс)**

**5 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема** | **Количество часов** |
| **Глава 1. Натуральные числа** | | |
| ***§ 1. Натуральные числа и шкалы (15 ч)*** | | |
| 1-3 | 1.Обозначение натуральных чисел | 3 |
| 4-6 | 2.Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | 3 |
| 7-8 | 3.Плоскость. Прямая. Луч | 2 |
| 9-11 | 4.Шкалы и координаты | 3 |
| 12- 14 | 5.Меньше или больше | 3 |
| 15 | ***Контрольная работа № 1*** | 1 |
| ***§ 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (22 ч)*** | | |
| 16-20 | 6.Сложение натуральных чисел и его свойства | 5 |
| 21-25 | 7.Вычитание | 5 |
| 26 | ***Контрольная работа № 2*** | 1 |
| 27-29 | 8.Числовые и буквенные выражения | 3 |
| 30-32 | 9.Буквенная запись свойств сложения и вычитания | 3 |
| 33-36 | 10.Уравнение | 4 |
| 37 | ***Контрольная работа № 3*** | 1 |
| ***§ 3. Умножение и деление натуральных чисел (28 ч)*** | | |
| 38-42 | 11.Умножение натуральных чисел и его свойства | 5 |
| 43 | ***Комплексная контрольная работа*** | 1 |
| 44-49 | 12.Деление | 6 |
| 50-52 | 13.Деление с остатком | 3 |
| 53 | ***Контрольная работа № 4*** | 1 |
| 54-59 | 14.Упрощение выражений | 6 |
| 60-62 | 15.Порядок выполнения действий | 3 |
| 63-64 | 16.Степень числа. Квадрат и куб числа | 2 |
| 65 | ***Контрольная работа № 5*** | 1 |
| ***§ 4. Площади и объемы (16 ч)*** | | |
| 66-68 | 17.Формулы | 3 |
| 69-71 | 18.Площадь. Формула площади прямоугольника | 3 |
| 72-75 | 19.Единицы измерения площадей | 4 |
| 76-77 | 20.Прямоугольный параллелепипед | 2 |
| 78-80 | 21.Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | 3 |
| 81 | ***Комплексная контрольная работа*** | 1 |
| **Глава 2. Дробные числа** | | |
| ***§ 5. Обыкновенные дроби (27 ч)*** | | |
| 82-83 | 22.Окружность и круг | 2 |
| 84-87 | 23.Доли. Обыкновенные дроби | 4 |
| 88-90 | 24.Сравнение дробей | 3 |
| 91-93 | 25.Правильные и неправильные дроби | 3 |
| 94 | ***Контрольная работа № 7*** | 1 |
| 95-98 | 26.Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 4 |
| 99-101 | 27.Деление и дроби | 3 |
| 102-104 | 28.Смешанные числа | 3 |
| 105-107 | 29.Сложение и вычитание смешанных чисел | 3 |
| 108 | ***Контрольная работа № 8*** | 1 |
| ***§ 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (17 ч)*** | | |
| 109-111 | 30.Десятичная запись дробных чисел | 3 |
| 112-115 | 31.Сравнение десятичных дробей | 4 |
| 116-121 | 32.Сложение и вычитание десятичных дробей | 6 |
| 122-124 | 33.Приближенные значения чисел. Округление чисел | 3 |
| 125 | ***Контрольная работа № 9*** | 1 |
| ***§ 7. Умножение и деление десятичных дробей (32 ч)*** | | |
| 126-129 | 34.Умножение десятичных дробей на натуральные числа | 4 |
| 139-135 | 35.Деление десятичных дробей на натуральные числа | 6 |
| 136 | ***Контрольная работа № 10*** | 1 |
| 137-142 | 36.Умножение десятичных дробей | 6 |
| 143-151 | 37.Деление десятичных дробей | 9 |
| 152 | ***Комплексная контрольная работа*** | 1 |
| 153-157 | 38.Среднее арифметическое | 5 |
| ***§ 8. Инструменты для вычислений и измерений (20 ч)*** | | |
| 158-159 | 39.Микрокалькулятор | 2 |
| 160-165 | 40.Проценты | 6 |
| 166 | ***Контрольная работа № 12*** | 1 |
| 167-170 | 41.Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник | 4 |
| 171-174 | 42.Измерение углов. Транспортир | 4 |
| 175-176 | 43.Круговые диаграммы | 2 |
| 177 | ***Контрольная работа № 13*** | 1 |
| ***Повторение. Решение задач (26ч)*** | | |
| 178-179 | Действия с натуральными числами | 2 |
| 180-183 | Решение задач на движение | 4 |
| 184-185 | Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 2 |
| 186-187 | Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями | 2 |
| 188-189 | Десятичные дроби. Решение задач | 2 |
| 190-193 | Проценты. Решение задач на проценты | 4 |
| 194 | ***Комплексная контрольная работа*** | 1 |
| 195-197 | Решение задач с геометрическим содержанием | 3 |
| 198-199 | Решение комбинаторных задач | 2 |
| 200-203 | Обобщающее повторение | 4 |
| 204 | **ВПР**  (согласно графику проведения ВПР в 2019 году) | 1 |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**(математика, 6 класс)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема** | **Количество часов** |
| **Глава 1. Обыкновенные дроби** | | |
| ***§ 1. Делимость чисел (20 ч)*** | | |
| 1-3 | 1.Делители и кратные | 3 |
| 4-6 | 2.Признаки делимости на 10, на 5, на 2 | 3 |
| 7-8 | 3.Признаки делимости на 3 и на 9 | 2 |
| 9-10 | 4.Простые и составные числа | 2 |
| 11-12 | 5.Разложение на простые множители | 2 |
| 13-15 | 6.Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | 3 |
| 16-19 | 7.Наименьшее общее кратное | 4 |
| 20 | ***Контрольная работа № 1*** | 1 |
| ***§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (26 ч)*** | | |
| 21-23 | 8.Основное свойство дроби | 3 |
| 24-26 | 9.Сокращение дробей | 3 |
| 27-30 | 10.Приведение дробей к общему знаменателю | 4 |
| 31-37 | 11.Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 7 |
| 38 | ***Контрольная работа № 2*** | 1 |
| 39-45 | 12.Сложение и вычитание смешанных чисел | 7 |
| 46 | ***Комплексная контрольная работа*** | 1 |
| ***§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей (35 ч)*** | | |
| 47-50 | 13.Умножение дробей | 4 |
| 51-55 | 14.Нахождение дроби от числа | 5 |
| 56-60 | 15.Применение распределительного свойства умножения | 5 |
| 61 | ***Контрольная работа № 4*** | 1 |
| 62-64 | 16.Взаимно обратные числа | 3 |
| 65-70 | 17.Деление дробей | 6 |
| 71 | ***Контрольная работа № 5*** | 1 |
| 72-76 | 18.Нахождение числа по его дроби | 5 |
| 77-80 | 19.Дробные выражения | 4 |
| 81 | ***Комплексная контрольная работа*** | 1 |
| ***§ 4. Отношения и пропорции (21 ч)*** | | |
| 82-86 | 20.Отношения | 5 |
| 87-88 | 21.Пропорции | 2 |
| 89-92 | 22.Прямая и обратная пропорциональная зависимости | 4 |
| 93 | ***Контрольная работа № 7*** | 1 |
| 94-96 | 23.Масштаб | 3 |
| 97-99 | 24.Длина окружности и площадь круга | 3 |
| 100-101 | 25.Шар | 2 |
| 102 | ***Контрольная работа № 8*** | 1 |
| **Глава 2. Рациональные числа** | | |
| ***§ 5. Положительные и отрицательные числа (16 ч)*** | | |
| 103-106 | 26.Координаты на прямой | 4 |
| 107-109 | 27.Противоположные числа | 3 |
| 110-112 | 28.Модуль числа | 3 |
| 113-115 | 29.Сравнение чисел | 3 |
| 116-117 | 30.Изменение величин | 2 |
| 118 | ***Контрольная работа № 9*** | 1 |
| ***§ 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (14 ч)*** | | |
| 119-120 | 31.Сложение чисел с помощью координатной прямой | 2 |
| 121-123 | 32.Сложение отрицательных чисел | 3 |
| 124-126 | 33.Сложение чисел с разными знаками | 3 |
| 127-131 | 34.Вычитание | 5 |
| 132 | ***Контрольная работа № 10*** | 1 |
| ***§ 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (15 ч)*** | | |
| 133-135 | 35.Умножение | 3 |
| 136-139 | 36.Деление | 4 |
| 140-142 | 37.Рациональные числа | 3 |
| 143 | ***Комплексная контрольная работа*** | 1 |
| 144-147 | 38.Свойства действий с рациональными числами | 4 |
| ***§ 8. Решение уравнений (17 ч)*** | | |
| 148-150 | 39.Раскрытие скобок | 3 |
| 151-152 | 40.Коэффициент | 2 |
| 153-156 | 41.Подобные слагаемые | 4 |
| 157 | ***Контрольная работа № 12*** | 1 |
| 158-163 | 42.Решение уравнений | 6 |
| 164 | ***Контрольная работа № 13*** | 1 |
| ***§ 9. Координаты на плоскости (16 ч)*** | | |
| 165-166 | 43.Перпендикулярные прямые | 2 |
| 167-169 | 44.Параллельные прямые | 3 |
| 170-173 | 45.Координатная плоскость | 4 |
| 174-175 | 46.Столбчатые диаграммы | 2 |
| 176-179 | 47.Графики | 4 |
| 180 | ***Контрольная работа № 14*** | 1 |
| ***Итоговое повторение курса 5-6 классов (23 ч)*** | | |
| 181 | Делимость чисел | 1 |
| 182-183 | Действия с обыкновенными дробями | 2 |
| 184-185 | Отношения и пропорции. Решение задач | 2 |
| 186-187 | Действия с рациональными числами | 2 |
| 188-189 | Решение уравнений | 2 |
| 190-192 | Решение задач с помощью уравнений | 3 |
| 193-194 | Координатная плоскость | 2 |
| 195 | ***Комплексная контрольная работа*** | 1 |
| 196-197 | Решение задач с геометрическим содержанием | 2 |
| 198-199 | Решение комбинаторных задач | 2 |
| 200-203 | Обобщающее повторение | 4 |
| 204 | **ВПР**  (согласно графику проведения ВПР в 2019 году) | 1 |