

пронумеровано
(листа) листов.
ицкая СОШ №2»
Е.В.Михайлова

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Войсковицкая средняя общеобразовательная школа №2»

Приложение к образовательной программе ООО,
утверждённой приказом №120 от 01.09.2018г.

**Рабочая программа
по математике
для 5-6 классов**

по ФГОС

срок реализации – 2 года

Рабочая программа составлена на основе Примерной государственной программы по математике «Математика» авторов А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко. Вентана-Граф, 2016.

Разработчики программы: Потапова Е.П.,
учитель математики
высшей квалификационной категории;
Евдокимова Л.Л.,
учитель высшей квалификационной категории

«РАССМОТРЕНА»:

на заседании ШМО
Протокол № 1 от «31» 08 2018г.
Руководитель Наташа
(подпись, расшифровка)

«СОГЛАСОВАНА»:

Зам. директора по УВР
Наташа/Грицкевич Н.В.
(подпись, расшифровка)
«31» 08 2018г.

I Планируемые результаты

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 математических 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; 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 основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, 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 тематических 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;

3) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 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 тематических задач, предполагающее умения:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;

- 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 и симметричные фигуры;

- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;

- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;

- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;

- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;

решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Планируемые результаты обучения математике в 5-6 классах

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;

- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

• выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;

• использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;

• анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

Учащийся получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- 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, приведение подобных слагаемых);
- 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, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- 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, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

II Содержание предмета

Арифметика

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- 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.

- Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.
- Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его 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. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.
- Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.

- Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

- Положительные, отрицательные числа и число 0.
- Противоположные числа. Модуль числа.
- Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.
- Координатная прямая. Координатная плоскость.

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. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.

- **Угол.** Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью линейки и циркуля.

• Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности. Число.

• Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата.

Площадь круга. Ось симметрии фигуры.

• Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

• Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.

• Осевая и центральная симметрии.

Математика в историческом развитии

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел.

Примерное тематическое планирование. Математика. 5 класс

5 часов в неделю, всего 170 часов

| Номер п/п | Содержание учебного материала | Количество часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) |
|-----------|---|------------------|---|
| | Глава 1 Натуральные числа | 20 | |
| 1 | Ряд натуральных чисел | 2 | Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. |
| 2 | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел | 3 | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры моделей этих фигур. |
| 3 | Отрезок. Длина отрезка | 4 | Измерять длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами. |
| 4 | Плоскость. Прямая. Луч | 3 | |

| Номер п/п | Содержание учебного материала | Количество часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) |
|---|--|-------------------------|---|
| 5 | Шкала. Координатный луч | 3 | <i>Строить</i> на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки. <i>Сравнивать</i> натуральные числа |
| 6 | Сравнение натуральных чисел | 3 | |
| 7 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | |
| 8 | Контрольная работа № 1 | 1 | |
| Глава 2 Сложение и вычитание натуральных чисел | | 33 | |
| 9 | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения | 4 | <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. |
| 10 | Вычитание натуральных чисел | 5 | <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. |
| 11 | Числовые и буквенные выражения. Формулы | 3 | <i>Находить</i> с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов. |
| 12 | Контрольная работа № 2 | 1 | |
| 13 | Уравнение | 3 | |
| 14 | Угол. Обозначение углов | 2 | |
| 15 | Виды углов. Измерение углов | 5 | |
| 16 | Многоугольники. Равные фигуры | 2 | |
| 17 | Треугольник и его виды | 3 | <i>Распознавать</i> фигуры, имеющие ось симметрии |
| 18 | Прямоугольник. | 3 | |

| Номер п/п | Содержание учебного материала | Количество часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) |
|------------------|--|-------------------------|--|
| | Ось симметрии фигуры | | |
| 19 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | |
| 20 | Контрольная работа № 3 | 1 | |
| | Глава 3 Умножение и деление натуральных чисел | 37 | |
| 16 | Умножение. Переместительное свойство умножения | 4 | <i>Формулировать</i> свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий. |
| 17 | Сочетательное и распределительное свойства умножения | 3 | <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. |
| 18 | Деление | 7 | |
| 19 | Деление с остатком | 3 | <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. |
| 20 | Степень числа | 2 | Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. |
| 21 | Контрольная работа № 4 | 1 | <i>Находить</i> объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. |
| 22 | Площадь, Площадь прямоугольника | 4 | Выражать одни единицы объёма через другие. <i>Решать</i> комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов |
| 23 | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида | 3 | |
| 24 | Объём прямоугольного параллелепипеда | 4 | |
| 25 | Комбинаторные задачи | 3 | |
| 26 | Повторение и систематизация учебного | 2 | |

| номер п/п | Содержание учебного материала | Количество часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) |
|----------------------|--|-----------------------------|--|
| | материала | | |
| 27 | Контрольная работа № 5 | 1 | |
| | Глава 4 Обыкновенные дроби | 18 | |
| 28 | Понятие обыкновенной дроби | 5 | Распознавать обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. |
| 29 | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей | 3 | 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 |
| 30 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 2 | |
| 31 | Дроби и деление натуральных чисел | 1 | |
| 32 | Смешанные числа | 5 | |
| 33 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | |
| 34 | Контрольная работа № 6 | 1 | |
| | Глава 5 Десятичные дроби | 48 | |
| 35 | Представление о десятичных дробях | 4 | Распознавать, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнивать десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями. |
| 36 | Сравнение десятичных дробей | 3 | |
| 37 | Округление чисел. Прикидки | 3 | Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Рассказывать, что такое один процент. Представлять проценты в виде десятичных дробей |
| 38 | Сложение и вычитание десятичных | 6 | |

| номер зан | Содержание учебного материала | Количество часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) |
|---|--|-----------------------------|--|
| 39 | дробей Контрольная работа № 7 | 1 | и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам |
| 40 | Умножение десятичных дробей | 7 | |
| 41 | Деление десятичных дробей | 9 | |
| 42 | Контрольная работа № 8 | 1 | |
| 43 | Среднее арифметическое. Среднее значение величины | 3 | |
| 44 | Проценты. Нахождение процентов от числа | 4 | |
| 45 | Нахождение числа по его процентам | 4 | |
| 46 | Повторение и систематизация учебного материала | 2 | |
| 47 | Контрольная работа № 9 | 1 | |
| Повторение и систематизация учебного материала | | 19 | |
| 48 | Упражнения для повторения курса 5 класса | 18 | |
| 49 | Контрольная работа № 10 | 1 | |

Примерное тематическое планирование. Математика. 6 класс

Лиент: 5 часов в неделю, всего 175 часов;
Аспиант: 6 часов в неделю, всего 210 часов)

| Номер п/п | Содержание учебного материала | Количество часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) |
|-----------|---|------------------|--|
| | Глава 1 Делимость натуральных чисел | 17 | |
| 1 | Делители и кратные | 2 | <i>Формулировать определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.</i> |
| 2 | Признаки делимости на 10, на 5, на 2 | 3 | |
| 3 | Признаки делимости на 9 и на 3 | 3 | |
| 4 | Простые и составные числа | 1 | <i>Описывать правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители</i> |
| 5 | Наибольший общий делитель | 3 | |
| 6 | Наименьшее общее кратное | 3 | |
| 7 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | |
| 8 | Контрольная работа № 1 | 1 | |
| | Глава 2 Обыкновенные дроби | 38 | |
| 9 | Основное свойство дроби | 2 | <i>Формулировать определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа.</i> |
| 10 | Сокращение дробей | 3 | <i>Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнивать обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями. Находить дробь от числа и число по заданному значению его дроби.</i> |
| 11 | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей | 3 | <i>Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби</i> |
| 12 | Сложение и вычитание дробей | 5 | |
| 13 | Контрольная работа № 2 | 1 | |
| 14 | Умножение дробей | 5 | |
| 15 | Нахождение дроби от числа | 3 | |
| 16 | Контрольная работа | 1 | |

| | Содержание учебного материала | Количество часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) |
|--|---|------------------|---|
| | № 3 | | |
| 17 | Взаимно обратные числа | 1 | |
| 18 | Деление дробей | 5 | |
| 19 | Нахождение числа по значению его дроби | 3 | |
| 20 | Преобразование обыкновенных дробей в десятичные | 1 | |
| 21 | Бесконечные периодические десятичные дроби | 1 | |
| 22 | Десятичное приближение обыкновенной дроби | 2 | |
| 23 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | |
| 24 | Контрольная работа № 4 | 1 | |
| Глава 3 Отношения и пропорции | | 28 | |
| 25 | Отношения | 2 | |
| 26 | Пропорции | 4 | |
| 27 | Процентное отношение двух чисел | 3 | |
| 28 | Контрольная работа № 5 | 1 | |
| 29 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 2 | |
| 30 | Деление числа в данном отношении | 2 | |
| 31 | Окружность и круг | 2 | |
| 32 | Длина окружности; Площадь круга | 3 | |

| Номер пп | Содержание учебного материала | Количество часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) |
|---|---|-----------------------------|---|
| 33 | Цилиндр, конус, шар | 1 | Находить вероятность случайного события в опытах с равновозможными исходами. <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. |
| 34 | Диаграммы | 2 | <i>Строить</i> с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Изображать развертки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа π . Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга |
| 35 | Случайные события. Вероятность случайного события | 3 | |
| 36 | Повторение и систематизация учебного материала | 2 | |
| 37 | Контрольная работа № 6 | 1 | |
| Глава 4 Рациональные числа И действия над ними | | 70 | |
| 38 | Положительные и отрицательные числа | 2 | <i>Приводить</i> примеры использования положительных и отрицательных чисел. <i>Формулировать</i> определение координатной прямой. Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки. |
| 39 | Координатная прямая | 3 | |
| 40 | Целые числа. Рациональные числа | 2 | <i>Характеризовать</i> множество целых чисел. <i>Объяснять</i> понятие множества рациональных чисел. <i>Формулировать</i> определение модуля числа. Находить модуль числа. |
| 41 | Модуль числа | 3 | <i>Сравнивать</i> рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. Называть коэффициент буквенного выражения. |
| 42 | Сравнение чисел | 4 | |
| 43 | Контрольная работа № 7 | 1 | |
| 44 | Сложение рациональных чисел | 4 | <i>Использовать</i> свойства при решении уравнений. Решать текстовые задачи с помощью уравнений. |
| 45 | Свойства сложения рациональных чисел | 2 | <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур. Формулировать определение перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые. |
| 46 | Вычитание рациональных чисел | 5 | |
| 47 | Контрольная работа № 8 | 1 | |
| 48 | Умножение рациональных чисел | 4 | |
| 49 | Свойства умножения | 3 | <i>Объяснять</i> и иллюстрировать понятие |

| Номер зан | Содержание учебного материала | Количество часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) |
|---|---|-----------------------------|---|
| | рациональных чисел | | координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости. Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам. Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.) |
| 50 | Коэффициент. Распределительное свойство умножения | 5 | |
| 51 | Деление рациональных чисел | 4 | |
| 52 | Контрольная работа № 9 | 1 | |
| 53 | Решение уравнений | 4 | |
| 54 | Решение задач с помощью уравнений | 5 | |
| 55 | Контрольная работа № 10 | 1 | |
| 56 | Перпендикулярные прямые | 3 | |
| 57 | Осевая и центральная симметрии | 3 | |
| 58 | Параллельные прямые | 2 | |
| 59 | Координатная плоскость | 3 | |
| 60 | Графики | 2 | |
| 61 | Повторение и систематизация учебного материала | 2 | |
| 62 | Контрольная работа № 11 | 1 | |
| Повторение и систематизация учебного материала | | 20 | |
| 63 | Упражнения для повторения курса 6 класса | 19 | |
| 64 | Контрольная работа № 12 | 1 | |

В документе прошито и

15/метаду атб/



Директор МБОУ «Войско