

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена на основании:

* авторской программы А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якир по математике для 6 классов общеобразовательных учреждений (Математика: программы: 5-11 классы М.: Вентана-Граф, 2018), которая входит в единый реестр примерных основных образовательных программ; соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту и Примерной основной образовательной программе;
* фундаментального ядра содержания общего образования;
* требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учётом преемственности с примерными программами для начального общего образования по математике;
* Примерной образовательной программы основного общего образования МОУ Ишненской СОШ

Обучение ведётся **по учебнику А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир; под ред. В. Е. Подольского – М. : Вентана-Граф, 2019.**

УМК А. Г. Мерзляка входит в Федеральный перечень учебников Российской Федерации.

Рабочая программа рассчитана на 170 часов, 5 часов в неделю, 34 учебных недели**.**

**Целью** изучения курса математики в 6 классе является:

1. Обеспечивать активную познавательную деятельность учащихся, используя различные формы ее организации: фронтальную, коллективную и индивидуальную;
2. Выработать умения выполнять устно и письменно арифметические действия над числами и дробями;
3. Адаптация учащихся к математическим методам и законам, которые формулируются в виде правил; подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

**Задачи:**

1. Развивать у учащихся внимание, способность сосредоточиться, настойчивость, точную экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (символические, графические) средства;
2. Формировать навыки умственного труда, планирование своей деятельности, поиск рациональных путей ее выполнения, умение критически оценивать свою деятельность;
3. Развивать интерес к предмету, используя различные формы работы на уроках.

**Формы промежуточной и итоговой аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, проверочных и самостоятельных работ.

**Уровень обучения** – базовый.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Личностными результатами** изучения предмета «Математика» в 6 классе являются следующие качества:

* развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
* формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
* независимость и критичность мышления;
* воля и настойчивость в достижении цели.

**Метапредметными результатами** изучения учебного предмета «Математика» в 6 классе является формирование универсальных учебных действий (УУД). В результате обучения ученик научится:

*Регулятивные УУД*:

* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
* выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости)конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
* в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

*Познавательные УУД:*

* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
* строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* создавать математические модели;
* составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
* преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
* вычитывать все уровни текстовой информации.
* уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
* понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
* самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
* уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

*Коммуникативные УУД:*

* самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
* отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
* в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
* критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
* понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
* уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

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 нема­тематических 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 6 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;
* 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 приемы, 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.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 6 КЛАССА**

*Арифметика*

Натуральные числа

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.

*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.

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

Случайное событие. Достоверное и невозможное собы­тия. Вероятность случайного события. Решение комби­наторных задач.

*Геометрические фигуры.*

Окружность и круг. Длина окружности.

Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось сим­метрии фигуры.

Наглядные представления о пространственных фигурах: ци­линдр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток много­гранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объё­ма.

Взаимное расположение двух прямых. Перпендикуляр­ные прямые. Параллельные прямые.

Осевая и центральная симметрии.

*Математика в историческом развитии*

Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел. Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

**Количество часов по разделам:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел | Количество часов по программе | Контрольные работы |
| 1 | Повторение материала 5 класса | 4 | Входная к/р |
| 2 | Делимость натуральных чисел | 17 | № 1 |
| 3 | Обыкновенные дроби | 37 | № 2 , № 3, № 4 |
| 4 | Отношения и пропорции | 27 | № 5 |
| 5 | Повторение и систематизация учебного материала | 2 | № 6 |
| 6 | Рациональные числа и действия над ними | 65 | № 7, № 8, № 9, № 10, № 11 |
| 7 | Повторение и систематизация учебного материала | 9 | Итоговая к/р |
| 8 | Повторение и систематизация знаний.  ВПР | 9 | 1 |
|  | итого | 170 ч | 14 к/р |

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

(5 ч в неделю, 170 ч за 34 недель)

| **№ п/п** | **Номер урока по теме** | | **Содержание учебного материала** | | **Дата проведения** | | **д/з** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **план** | **факт** |
| **ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА** | | | | | **4 ч** |  |  |
| 1 | 1 | | Действия с десятичными дробями | | 03.09.19 |  |  |
| 2 | 2 | | Формулы. Решение текстовых задач | |  |  |  |
| 3 | 3 | | Обобщение и систематизация знаний по темам: «Действия с десятичными дробями. Формулы. Решение текстовых задач». | |  |  |  |
| 4 | 4 | | **Входная контрольная работа** | | 06.09.19 |  |  |
| **ГЛАВА 1. ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ** | | | | | **17 ч**  09.09.19- 01.10.19 |  |  |
| 5 | 1 | | Делители и кратные | |  |  | П 1 |
| 6 | 2 | | Делители и кратные. «Арифметика» Л. Ф. Магницкого | |  |  | П 1 |
| 7 | 3 | | Признаки делимости на 10 и на 5 | |  |  | П 2 |
| 8 | 4 | | Признак делимости на 2 | |  |  | П 2 |
| 9 | 5 | | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Работа с буквенными выражениями | |  |  | П 2 |
| 10 | 6 | | Признак делимости на 9 | |  |  | П 3 |
| 11 | 7 | | Признак делимости на 3 | |  |  | П 3 |
| 12 | 8 | | Признаки делимости на 4, на 6, на 15 и т. п. | |  |  | П 3 |
| 13 | 9 | | Простые и составные числа. Решето Эратосфена | |  |  | П 4 |
| 14 | 10 | | Разложение чисел на простые множители. Русский математик Чебышёв П. Л. | |  |  | П 4 |  |
| 15 | 11 | | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | |  |  | П 5 |
| 16 | 12 | | Решение текстовых задач с нахождением наибольшего общего делителя | |  |  | П 5 |
| 17 | 13 | | Решение текстовых задач с нахождением наибольшего общего делителя | |  |  | П 6 |
| 18 | 14 | | Наименьшее общее кратное | |  |  | П 6 |
| 19 | 15 | | Наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель нескольких чисел | |  |  | П 5-6 |
| 20 | 16 | | Обобщение темы: «Делимость чисел» | |  |  | П 1-6 |
| 21 | 17 | | **Контрольная работа № 1** | | 01.10.19 |  | П 1-6 |
| **ГЛАВА 2. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ** | | | | | **37 ч**  02.10.19 – 29.11.19 |  |  |
| 22 | 1 | | Основное свойство дроби. Обыкновенные дроби на координатном луче | |  |  | П 7 |
| 23 | 2 | | Сокращение дробей. | |  |  | П 8 |
| 24 | 3 | | Сокращение дробных выражений | |  |  | П 8 |
| 25 | 4 | | Сокращение дробей: работа с именованными числами | |  |  | П 8 |
| 26 | 5 | | Приведение дробей к общему знаменателю. | |  |  | П 9 |
| 27 | 6 | | Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю. | |  |  | П 9 |
| 28 | 7 | | Сравнение дробей | |  |  | П 9 |
| 29 | 8 | | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | |  |  | П 10 |
| 30 | 9 | | Решение задач и уравнений со сложением и вычитанием дробей с разными знаменателями | |  |  | П 10 |
| 31 | 10 | | Сложение смешанных чисел | |  |  | П 10 |
| 32 | 11 | | Вычитание смешанных чисел | |  |  | П 10 |
| 33 | 12 | | Решение задач и уравнений со сложением и вычитанием смешанных чисел | |  |  | П 10 |
| 34 | 13 | | Решение уравнений со сложением и вычитанием смешанных чисел и дробей с разными знаменателями | |  |  | П 7-10 |
| 35 | 14 | | **Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями и смешанных чисел»** | | 21.10.19 |  | П 7-10 |
| 36 | 15 | | Умножение дроби на натуральное число | |  |  | П 11 |
| 37 | 16 | | Умножение дробей | |  |  | П 11 |
| 38 | 17 | | Умножение смешанных чисел | |  |  | П 11 |
| 39 | 18 | | Решение задач с умножением дробей и смешанных чисел | |  |  | П 11 |
| 40 | 19 | | Нахождение значений буквенных выражений, содержащих обыкновенные дроби и смешанные числа | |  |  | П 11 |
| 41 | 20 | | Нахождение дроби от числа | |  |  | П 12 |
| 42 | 21 | | Нахождение процентов от числа | |  |  | П 12 |
| 43 | 22 | | Решение задач на нахождение дроби от числа | |  |  | П 11-12 |
| 44 | 23 | | **Контрольная работа № 3 по теме: «Умножение дробей и смешанных чисел»** | | 11.11.19 |  | П 11-12 |
| 45 | 24 | | Взаимно обратные числа | |  |  | П 13 |
| 46 | 25 | | Деление дробей | |  |  | П 14 |
| 47 | 26 | | Деление смешанных чисел | |  |  | П 14 |  |
| 48 | 27 | | Решение уравнений с делением дробей и смешанных чисел | |  |  | П 14 |
| 49 | 28 | | Решение задач с делением дробей и смешанных чисел | |  |  | П 14 |
| 50 | 29 | | Сложение, вычитание, умножение и деление дробей и смешанных чисел. | |  |  | П 14 |
| 51 | 30 | | Нахождение числа по значению его дроби | |  |  | П 15 |
| 52 | 31 | | Решение задач: нахождение числа по его дроби | |  |  | П 15 |
| 53 | 32 | | Решение задач: нахождение числа по его процентной доле. Математик и философ Пифагор | |  |  | П 15 |
| 54 | 33 | | Преобразование обыкновенных дробей в десятичные | |  |  | П 16 |
| 55 | 34 | | Бесконечные периодические десятичные дроби | |  |  | П 17 |
| 57 | 35 | | Десятичное приближение обыкновенной дроби | |  |  | П 18 |
| 58 | 36 | | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Деление дробей и смешанных чисел» | |  |  | П 13-18 |
| 59 | 37 | | **Контрольная работа № 4 по теме: «Деление дробей и смешанных чисел»** | | 29.11.19 |  | П 13-18 |
| **ГЛАВА 3. ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ** | | | | | **27 ч**  02.12. – 21.01.20 |  |  |
| 60 | 1 | | Отношения | |  |  | П 19 |
| 61 | 2 | | Отношения именованных чисел | |  |  | П 19 |
| 62 | 3 | | Пропорции | |  |  | П 20 |
| 63 | 4 | | Нахождение неизвестного члена пропорции | |  |  | П 20 |
| 64 | 5 | | Решение задач с помощью пропорций | |  |  | П 20 |
| 65 | 6 | | Решение уравнений - пропорций | |  |  | П 20 |
| 66 | 7 | | Процентное отношение двух чисел | |  |  | П 21 |
| 67 | 8 | | Решение задач по теме: «Процентное отношение двух чисел» | |  |  | П 21 |
| 68 | 9 | | Обобщение по теме: «Отношения и пропорции» | |  |  | П 19-21 |
| 69 | 10 | | **Контрольная работа № 5 по теме: «Отношения и пропорции»** | | 13.12.19 |  | П 19-21 |
| 70 | 11 | | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | |  |  | П 22 |
| 71 | 12 | | Решение задач: прямая и обратная пропорциональные зависимости | |  |  | П 22 |
| 72 | 13 | | Деление числа в данном отношении | |  |  | П 23 |
| 73 | 14 | | Решение задач по теме: «Деление числа в данном отношении» | |  |  | П 23 |
| 74 | 15 | | Окружность и круг | |  |  | П 24 |
| 75 | 16 | | Решение геометрических задач с окружностью | |  |  | П 24 |
| 76 | 17 | | Длина окружности. | |  |  | П 25 |
| 77 | 18 | | Площадь круга | |  |  | П 25 |
| 78 | 19 | | Решение задач на нахождение длины окружности и площади круга | |  |  | П 25 |
| 79 | 20 | | Цилиндр, конус, шар | |  |  | П 26 |
| 80 | 21 | | Диаграммы | |  |  | П 27 |
| 81 | 22 | | Построение и «чтение» столбчатых и круговых диаграмм | |  |  | П 27 |
| 82 | 23 | | Случайные события. Вероятность случайного события | |  |  | П 28 |
| 83 | 24 | | Решение простейших задач на нахождение вероятности события | |  |  | П 28 |
| 84 | 25 | | Решение задач на нахождение вероятности события | |  |  | П 28 |
| 85 | 26 | | Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Длина окружности и площадь круга» | |  |  | П 22-28 |
| 86 | 27 | | **Контрольная работа № 6 по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Длина окружности и площадь круга»** | | 21.01.20 |  | П 22-28 |
| **ГЛАВА 4. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ** | | | | | **65 ч** |  |  |
| 87 | | 1 | | Положительные и отрицательные числа |  |  | П 29 |
| 88 | | 2 | | Координатная прямая |  |  | П 30 |
| 89 | | 3 | | Координаты точки на прямой |  |  | П 30 |
| 90 | | 4 | | Точки с дробными координатами |  |  | П 30 |
| 91 | | 5 | | Числовые множества |  |  | П 30 |
| 92 | | 6 | | Целые числа. Рациональные числа |  |  | П 31 |
| 93 | | 7 | | Модуль числа |  |  | П 32 |
| 94 | | 8 | | Решение уравнений с модулем и нахождение значений выражений с модулем |  |  | П 32 |
| 95 | | 9 | | Сравнение чисел |  |  | П 33 |
| 95 | | 10 | | Выполнение различных заданий на сравнение чисел |  |  | П 33 |
| 97 | | 11 | | Обобщение по теме: «Положительные и отрицательные числа» |  |  | П 29-33 |
| 98 | | 12 | | **Контрольная работа № 7 по теме: «Положительные и отрицательные числа»** |  |  | П 29-33 |
| 99 | | 1 | | Сложение рациональных чисел с помощью координатной прямой |  |  | П 34 |
| 100 | | 2 | | Сложение отрицательных чисел |  |  | П 34 |
| 101 | | 3 | | Сложение чисел с разными знаками |  |  | П 34 |
| 102 | | 4 | | Сложение смешанных чисел |  |  | П 34 |
| 103 | | 5 | | Свойства сложения рациональных чисел |  |  | П 35 |
| 104 | | 6 | | Приёмы рационального счёта |  |  | П 35 |
| 105 | | 7 | | Вычитание рациональных чисел |  |  | П 36 |
| 106 | | 8 | | Решение уравнений с вычитанием рациональных чисел |  |  | П 36 |
| 107 | | 9 | | Решение задач со сложением и вычитанием рациональных чисел |  |  | П 36 |
| 108 | | 10 | | Решение уравнений с модулем |  |  | П 36 |
| 109 | | 11 | | Обобщение по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел» |  |  | П 34-36 |
| 110 | | **12** | | **Контрольная работа № 8 по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел»** |  |  | П 34-36 |
| 111 | | 1 | | Умножение рациональных чисел |  |  | П 37 |
| 112 | | 2 | | Возведение в степень отрицательных чисел |  |  | П 37 |
| 113 | | 3 | | Нахождение значений буквенных выражений с умножением рациональных чисел и решение уравнений |  |  | П 37 |
| 114 | | 4 | | Сложение, вычитание и умножение дробных рациональных чисел |  |  | П 37 |
| 115 | | 5 | | Свойства умножения рациональных чисел |  |  | П 38 |
| 116 | | 6 | | Коэффициент выражения |  |  | П 38 |
| 117 | | 7 | | Упрощение буквенных выражений и нахождение их значений при заданных значениях переменных |  |  | П 38 |
| 118 | | 8 | | Распределительное свойство умножения |  |  | П 39 |
| 119 | | 9 | | Раскрытие скобок |  |  | П 39 |
| 120 | | 10 | | Подобные слагаемые |  |  | П 39 |
| 121 | | 11 | | Вынесение за скобки общего множителя |  |  | П 39 |
| 122 | | 12 | | Рациональные способы вычисления значений числовых и буквенных выражений |  |  | П 39 |
| 123 | | 13 | | Деление рациональных чисел |  |  | П 40 |
| 124 | | 14 | | Деление дробных рациональных чисел |  |  | П 40 |
| 125 | | 15 | | Нахождение значений буквенных выражений с умножением рациональных чисел и решение уравнений |  |  | П 40 |
| 126 | | 16 | | Обобщение по теме: «Умножение и деление рациональных чисел» |  |  | П 37-40 |
| 127 | | 17 | | **Контрольная работа № 9 по теме: «Умножение и деление рациональных чисел»** |  |  | П 37-40 |
|  | | | | | | | |
| **128-135** | |  | | **ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**  **ЗА КУРС 6 КЛАССА** | **8** |  |  |
| **136** | |  | | **ВПР** | **1** |  |  |
|  | |  | |  |  |  |  |
| 137 | | 1 | | Решение уравнений |  |  | П 41 |
| 138 | | 2 | | Решение уравнений с раскрытием скобок |  |  | П 41 |
| 139 | | 3 | | Составление уравнений по тексту и их решение |  |  | П 41 |
| 140 | | 4 | | Решение уравнений с параметром |  |  | П 41 |
| 141 | | 5 | | Решение задач с помощью уравнений |  |  | П 42 |
| 142 | | 6 | | Решение уравнением задач на движение |  |  | П 42 |
| 143 | | 7 | | Решение уравнением задач на нахождение части от числа |  |  | П 42 |
| 144 | | 8 | | Решение различных задач с помощью уравнения |  |  | П 42 |
| 145 | | 9 | | Обобщение по теме: «Решение уравнений» |  |  | П 41-42 |
| 146 | | 10 | | **Контрольная работа № 10 по теме: «Решение уравнений»** |  |  | П 41-42 |
| 147 | | 1 | | Перпендикулярные прямые |  |  | П 43 |
| 148 | | 2 | | Построение перпендикулярных прямых |  |  | П 43 |
| 149 | | 3 | | Осевая симметрия |  |  | П 44 |
| 150 | | 4 | | Центральная симметрия |  |  | П 44 |
| 151 | | 5 | | Построение симметричных фигур |  |  | П 44 |
| 152 | | 6 | | Параллельные прямые |  |  | П 45 |
| 153 | | 7 | | Построение параллельных прямых |  |  | П 45 |
| 154 | | 8 | | Координатная плоскость |  |  | П 46 |
| 155 | | 9 | | Построение точек на плоскости |  |  | П 46 |
| 156 | | 10 | | Выполнение заданий по теме: «Координатная плоскость» |  |  | П 46 |
| 157 | | 11 | | Графики |  |  | П 47 |
| 158 | | 12 | | «Чтение» и построение графиков |  |  | П 47 |
| 159 | | 13 | | Повторение и систематизация учебного материала по темам: «Координатная плоскость», «Графики» |  |  | П 43-47 |
| 160 | | 15 | | **Контрольная работа № 11 по теме: «Координатная плоскость. Графики»** |  |  | П 43-47 |
| 161-168 | |  | | **Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса** | **8 ч** |  |  |
| 169 | |  | | **Итоговая контрольная работа** |  |  |  |
| 170 | |  | | Коррекция знаний | 29.05.19 |  |  |