Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Суховская средняя общеобразовательная школа







**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по математике 6 класс**

Учитель: Бабкина Лариса Александровна

 

2020 год

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование рабочей программы** | **Аннотация к рабочей программе** |
| ***Рабочая программа по предмету***  ***«Математика»***  ***Класс «6»***  ***ФГОС ООО*** | **Рабочая программа составлена на основе:**  - федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;  - авторской программы «Рабочая программа «Математика. Предметная линия учебников «Сферы» для 5-6 классов»», авторы: Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева – М.: Просвещение, 2014г.;  - требований Основной общеобразовательной программы ООО МБОУ Суховской СОШ;  - федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2020 – 2021 учебный год;  - примерного учебного плана для образовательных учреждений Ростовской области на 2020 – 2021 учебный год, реализующих основные общеобразовательные программы;  - учебного плана МБОУ Суховской СОШ на 2020-2021 учебный год;  - положения о рабочей программе МБОУ Суховской СОШ |
| **Учебники:**  Е.А.Бунимович, Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова и др. Математика. Арифметика. Геометрия 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе - М.: Просвещение, 2017. |
| **Количество часов:** рабочая программа рассчитана на 5 учебных часов в неделю, общий объем – 170 часов в год |
| **Цели программы:**  • продолжение формирования центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования школьников;  • подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики, как части общей культуры человечества;  • развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, познавательной активности, критичности мышления, интереса к изучению математики;  • формирование умения извлекать информацию, новое знание, работать с учебным математическим текстом. |

1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОГО КУРСА**

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 ученых 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 учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. умение контролировать процесс и результаты 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 учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия с изменяющейся ситуацией;
3. умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии , классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное, и по аналогии) и делать выводы;
5. развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
6. первоначальное представление об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
7. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее 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 т.д.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
10. умение выдвигать гипотезы при решении задач, понимать необходимость их проверки;
11. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

**Предметные результаты:**

1. осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
3. развитие умение 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 умение:
   * 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 объемы 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.

***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, применение калькулятора;
* 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:*

* *Научитьсявычислять 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.*

1. **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**
   1. **Дроби и проценты (20 ч)**

Вычисления с дробями. Основные задачи на дроби. Что такое процент. Столбчатые и круговые диаграммы.

*Основные цели:* Выполнять вычисления с дробями. Преобразовывать, сравнивать и упорядочивать обыкновенные дроби. Решать текстовые задачи на дроби и проценты. Исследовать числовые закономерности.

* 1. **Прямые на плоскости и в пространстве(7 ч)**

Пересекающиеся и параллельные прямые. Расстояние.

*Основные цели:* Распознавать случаи взаимного расположения двух прямых. Изображать две пересекающиеся прямые, строить прямую, перпендикулярную данной, параллельную данной. Измерять расстояние между двумя точками, от точки до прямой, между параллельными прямыми.

* 1. **Десятичные дроби (9 ч)**

Какие дроби называются десятичными. Перевод обыкновенной дроби в десятичную. Сравнение десятичных дробей.

*Основные цели:*Записывать и читать десятичные дроби. Изображать десятичные дроби на координатной прямой. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных. Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби.Выражать одни единицы измерения в других.

* 1. **Действия с десятичными дробями (27 ч)**

Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление на 10, 100, 100 и т.д. Умножение и деление десятичных дробей. Округление десятичных дробей.

*Основные цели:* Применять свойства арифметических действий для рациональных вычислений. Выполнять прикидку и оценку результатов. Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами.

* 1. **Окружность (9 ч)**

Прямая и окружность. Две окружности на плоскости. Построение треугольника. Круглые тела.

*Основные цели:* Распознавать различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, двух окружностей, изображать их. Исследовать свойства круглых тел, описывать их свойства.

* 1. **Отношения и проценты (17 ч)**

Что такое отношение. Отношение величин. Масштаб. Проценты и десятичные дроби. Главная задача на проценты. Выражение отношения в процентах.

*Основные цели:* Находить отношения чисел и величин. Решать задачи, связанные с отношением величин, в том числе задачи практического характера. Решать задачи на проценты.

* 1. **Выражения. Формулы. Уравнения (15 ч)**

О математическом языке. Буквенные выражения и числовые подстановки. Составление формул и вычисления по формулам. Формулы длины окружности, площади круга и объема шара. Что такое уравнение.

*Основные цели:* Использовать буквы для записей математических выражений. Составлять буквенные выражения по условию задачи. Вычислять числовое значение буквенного выражения.

* 1. **Симметрия (8 ч)**

Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Центральная симметрия.

*Основные цели:* Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Находить центр симметрии фигуры. Формулировать свойства фигур, симметричных относительно точки, исследовать их свойства.

* 1. **Целые числа (13 ч)**

Какие числа называются целыми. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Вычитание целых чисел. Умножение и деление целых чисел.

*Основные цели:* Сравнивать, упорядочивать целые числа. Формулировать правила вычисления с целыми числами, находить значение числовых и буквенных выражений.

* 1. **Рациональные числа (17 ч)**

Какие числа называют рациональными. Сравнение рациональных чисел. Модуль числа. Сложение и вычитание рациональных чисел. Умножение и деление рациональных чисел. Координаты.

*Основные цели:* Моделировать с помощью координатной прямой отношения «больше», «меньше» для рациональных чисел. Сравнивать и упорядочивать рациональные числа. Находить значения буквенных выражений.

* 1. **Многоугольники и многогранники (9 ч)**

Параллелограмм. Правильные многоугольники. Площади. Призма.

*Основные цели:* Распознавать на чертежах рисунках в окружающем мире параллелограммы, правильные многоугольники. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации.

* 1. **Множества. Комбинаторика (8 ч)**

Понятие множества. Операции над множествами. Решение комбинаторных задач.

*Основные цели:* Решать комбинаторные задачи с помощью перебора возможных вариантов, в том числе, путем построения дерева возможных вариантов. Строить теоретико-множественные модели некоторых видов комбинаторных задач.

* 1. **Повторение (11ч)**

*Основные цели:* обобщение и систематизация полученных знаний.

1. **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема** | **Дата** | |
| **по плану** | **фактически** |
|  | **Глава 1. Дроби и проценты.** | **(20ч)** | |
| **1** | Понятие дроби. Основное свойство дроби | ***02.09*** |  |
| **2** | Сравнение дробей | ***02.09*** |  |
| **3** | Сложение и вычитание дробей | ***03.09*** |  |
| **4** | Арифметические действия с дробями | ***04.09*** |  |
| **5** | Арифметические действия с дробями | ***07.09*** |  |
| **6** | Задачи на совместную работу | ***09.09*** |  |
| **7** | Многоэтажные дроби | ***09.09*** |  |
| **8** | Нахождение части от числа | ***10.09*** |  |
| **9** | Нахождение числа по его части | ***11.09*** |  |
| **10** | Какую часть одно число составляет от другого | ***14.09*** |  |
| **11** | Решение задач на дроби | ***16.09*** |  |
| **12** | Что такое процент | ***16.09*** |  |
| **13** | Нахождение процента от величины | ***17.09*** |  |
| **14** | Нахождение процента от величины | ***18.09*** |  |
| **15** | Решение задач на проценты | ***21.09*** |  |
| **16** | Решение задач на проценты | ***23.09*** |  |
| **17** | Чтение диаграмм | ***23.09*** |  |
| **18** | Построение диаграмм | ***24.09*** |  |
| **19** | Обобщающий урок по теме «Дроби и проценты» | ***25.09*** |  |
| **20** | Контрольная работа №1 «Дроби и проценты» | ***28.09*** |  |
|  | **Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве** | **(7ч)** | |
| **21** | Вертикальные углы | ***30.09*** |  |
| **22** | Перпендикулярные прямые | ***30.09*** |  |
| **23** | Параллельные прямые | ***1.10*** |  |
| **24** | Прямые в пространстве | ***2.10*** |  |
| **25** | Расстояние от точки до фигуры | ***5.10*** |  |
| **26** | Расстояние между параллельными прямыми | ***7.10*** |  |
| **27** | Проверочная работа №2 «Прямые на плоскости и в пространстве» | ***7.10*** |  |
|  | **Глава 3. Десятичные дроби** | **(9 ч)** | |
| **28** | Десятичная запись дробей | ***8.10*** |  |
| **29** | Десятичные дроби | ***9.10*** |  |
| **30** | Десятичные дроби и метрическая система мер | ***12.10*** |  |
| **31** | Представление обыкновенных дробей в виде десятичных | ***14.10*** |  |
| **32** | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. | ***14.10*** |  |
| **33** | Сравнение десятичных дробей | ***15.10*** |  |
| **34** | Сравнение обыкновенной дроби и десятичной | ***16.10*** |  |
| **35** | Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби» | ***19.10*** |  |
| **36** | Контрольная работа №3 «Десятичные дроби» | ***21.10*** |  |
|  | **Глава 4. Действия с десятичными дробями** | **(27 ч)** | |
| **37** | Сложение и вычитание десятичных дробей. | ***21.10*** |  |
| **38** | Сложение и вычитание десятичных дробей. | ***22.10*** |  |
| **39** | Действия с обыкновенными и десятичными дробями | ***23.10*** |  |
| **40** | Действия с десятичными и обыкновенными дробями | ***26.10*** |  |
| **41** | Решение задач | ***4.11*** |  |
| **42** | Умножение десятичной дроби на 1 с нулями | ***4.11*** |  |
| **43** | Деление десятичной дроби на1 с нулями | ***5.11*** |  |
| **44** | Умножение и деление десятичной дроби на1 с нулями | ***6.11*** |  |
| **45** | Умножение десятичной дроби на десятичную дробь | ***9.11*** |  |
| **46** | Умножение десятичной дроби на десятичную дробь | ***11.11*** |  |
| **47** | Умножение десятичной дроби на обыкновенную дробь | ***11.11*** |  |
| **48** | Разные действия с десятичными дробями | ***12.11*** |  |
| **49** | Разные действия с десятичными дробями | ***13.11*** |  |
| **50** | Разные действия с десятичными дробями | ***16.11*** |  |
| **51** | Деление десятичной дроби на натуральное число | ***18.11*** |  |
| **52** | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | ***18.11*** |  |
| **53** | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | ***19.11*** |  |
| **54** | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | ***20.11*** |  |
| **55** | Вычисление частного десятичных дробей в общем случае | ***23.11*** |  |
| **56** | Разные действия с десятичными дробями | ***25.11*** |  |
| **57** | Задачи на движение | ***25.11*** |  |
| **58** | Задачи на движение | ***26.11*** |  |
| **59** | Округление по смыслу | ***27.11*** |  |
| **60** | Округление по правилу | ***30.11*** |  |
| **61** | Обобщающий урок по теме «Действия с десятичными дробями» | ***2.12*** |  |
| **62** | Обобщающий урок по теме «Действия с десятичными дробями» | ***2.12*** |  |
| **63** | Контрольная работа №4 «Действия с десятичными дробями» | ***3.12*** |  |
|  | **Глава 5. Окружность** | **(9 ч)** | |
| **64** | Взаимное расположение прямой и окружности | ***4.12*** |  |
| **65** | Касательная к окружности | ***7.12*** |  |
| **66** | Две окружности | ***9.12*** |  |
| **67** | Точки, равноудаленные от концов отрезка | ***9.12*** |  |
| **68** | Построение треугольника по трем сторонам | ***10.12*** |  |
| **69** | Неравенство треугольников | ***11.12*** |  |
| **70** | Круглые тела | ***14.12*** |  |
| **71** | Обобщающий урок по теме «Окружность» | ***16.12*** |  |
| **72** | Проверочная работа №5 «Окружность» | ***16.12*** |  |
|  | **Глава 6. Отношения и проценты** | ***(17 ч)*** | |
| **73** | Что называют отношением двух чисел | ***17.12*** |  |
| **74** | Деление в данном отношении | ***18.12*** |  |
| **75** | Отношение величин | ***21.12*** |  |
| **76** | Масштаб | ***23.12*** |  |
| **77** | Представление процента десятичной дробью | ***23.12*** |  |
| **78** | Выражение дроби в процентах | ***24.12*** |  |
| **79** | Решение задач | ***25.12*** |  |
| **80** | Вычисление процентов от заданной величины | ***28.12*** |  |
| **81** | Нахождение величины по ее проценту | ***30.12*** |  |
| **82** | Увеличение и уменьшение величины на несколько процентов | ***30.12*** |  |
| **83** | Решение задач | ***13.01*** |  |
| **84** | Сколько процентов одно число составляет от другого | ***13.01*** |  |
| **85** | Решение задач | ***14.01*** |  |
| **86** | Решение задач | ***15.01*** |  |
| **87** | Решение задач | ***18.01*** |  |
| **88** | Обобщающий урок по теме «Отношения и проценты» | ***20.01*** |  |
| **89** | Контрольная работа №6 «Отношения и проценты» | ***20.01*** |  |
|  | **Глава 7. Выражения. Формулы. Уравнения.** | **(15ч)** | |
| **90** | Математические выражения | ***21.01*** |  |
| **91** | Математические предложения | ***22.01*** |  |
| **92** | Числовое значение буквенного выражения | ***25.01*** |  |
| **93** | Числовое значение буквенного выражения | ***27.01*** |  |
| **94** | Некоторые геометрические формулы | ***27.01*** |  |
| **95** | Разные формулы | ***28.01*** |  |
| **96** | Работаем с формулами | ***29.01*** |  |
| **97** | Формула длины окружности, площади круга и объема шара. | ***1.02*** |  |
| **98** | Формула длины окружности, площади круга и объема шара | ***3.02*** |  |
| **99** | Уравнение как способ перевода условия задачи на математический язык | ***3.02*** |  |
| **100** | Что такое уравнение. | ***4.02*** |  |
| **101** | Решение задач с помощью уравнений | ***5.02*** |  |
| **102** | Решение задач с помощью уравнений | ***8.02*** |  |
| **103** | Обобщающий урок по теме «Выражения. Формулы. Уравнения.» | ***10.02*** |  |
| **104** | Контрольная работа №7 «Выражения. Формулы. Уравнения» | ***10.02*** |  |
|  | **Глава8. Симметрия** | ***(8 ч)*** | |
| **105** | Точка, симметричная относительно прямой | ***11.02*** |  |
| **106** | Симметрия и равенство | ***12.02*** |  |
| **107** | Симметричная фигура | ***15.02*** |  |
| **108** | Ось симметрии фигуры. | ***17.02*** |  |
| **109** | Симметрия относительно точки | ***17.02*** |  |
| **110** | Центр симметрии фигуры | ***18.02*** |  |
| **111** | Обобщающий урок по теме «Симметрия» | ***19.02*** |  |
| **112** | Контрольная работа №8 «Симметрия» | ***22.02*** |  |
|  | **Глава 9. Целые числа** | **(13ч)** | |
| **113** | Какие числа называют целыми. | ***24.02*** |  |
| **114** | Ряд целых чисел. Координатная прямая | ***24.02*** |  |
| **115** | Сравнение целых чисел. | ***25.02*** |  |
| **116** | Сложение целых чисел. | ***26.02*** |  |
| **117** | Сложение целых чисел. | ***1.03*** |  |
| **118** | Вычитание целых чисел. | ***3.03*** |  |
| **119** | Вычитание целых чисел. | ***3.03*** |  |
| **120** | Сложение и вычитание целых чисел. | ***4.03*** |  |
| **121** | Умножение целых чисел. | ***5.03*** |  |
| **122** | Деление целых чисел. | ***8.03*** |  |
| **123** | Совместные действия с целыми числами | ***10.03*** |  |
| **124** | Обобщающий урок по теме «Целые числа» | ***10.03*** |  |
| **125** | Контрольная работа №9 «Целые числа» | ***11.03*** |  |
|  | **Глава 10. Рациональные числа** | ***(17 ч)*** | |
| **126** | Рациональные числа | ***12.03*** |  |
| **127** | Координатная прямая | ***15.03*** |  |
| **128** | Сравнение чисел | ***17.03*** |  |
| **129** | Модуль числа | ***17.03*** |  |
| **130** | Сравнение рациональных чисел. | ***18.03*** |  |
| **131** | Сложение рациональных чисел. | ***19.03*** |  |
| **132** | Вычитание рациональных чисел. | ***22.03*** |  |
| **133** | Сложение и вычитание рациональных чисел. | ***1.04*** |  |
| **134** | Умножение и деление рациональных чисел. | ***2.04*** |  |
| **135** | Что можно делать со знаком «-» перед дробью | ***5.04*** |  |
| **136** | Все действия с рациональными числами | ***7.04*** |  |
| **137** | Что такое координаты | ***7.04*** |  |
| **138** | Координатная плоскость | ***8.04*** |  |
| **139** | Координатная плоскость | ***9.04*** |  |
| **140** | Координатная плоскость | ***12.04*** |  |
| **141** | Обобщающий урок по теме «Рациональные числа» | ***14.04*** |  |
| **142** | Контрольная работа №10 «Рациональные числа» | ***14.04*** |  |
|  | **Глава 11. Многоугольники и многогранники** | ***(9 ч)*** | |
| **143** | Параллелограмм | ***15.04*** |  |
| **144** | Виды параллелограммов | ***16.04*** |  |
| **145** | Правильные многоугольники | ***19.04*** |  |
| **146** | Правильные многоугольники. | ***21.04*** |  |
| **147** | Равновеликие и равносоставленные фигуры | ***21.04*** |  |
| **148** | Площадь параллелограмма и треугольника | ***22.04*** |  |
| **149** | Призма. | ***23.04*** |  |
| **150** | Обобщающий урок по теме «Многоугольники и многогранники» | ***26.04*** |  |
| **151** | Контрольная работа №11 «Многоугольники и многогранники» | ***28.04*** |  |
|  | **Глава 12. Множества. Комбинаторика** | ***(8 ч)*** | |
| **152** | Понятие множества. | ***28.04*** |  |
| **153** | Подмножества | ***29.04*** |  |
| **154** | Пересечение и объединение множеств | ***30.04*** |  |
| **155** | Разбиение множества | ***3.05*** |  |
| **156** | Решение комбинаторных задач. | ***5.05*** |  |
| **157** | Решение комбинаторных задач. | ***5.05*** |  |
| **158** | Решение комбинаторных задач. | ***6.05*** |  |
| **159** | Решение комбинаторных задач. | ***7.05*** |  |
|  | **Повторение** | ***(11ч)*** | |
| **160** | Вычисление с рациональными числами | ***10.05*** |  |
| **161** | Нахождение значения буквенного выражения. | ***12.05*** |  |
| **162** | Решение уравнений. | ***12.05*** |  |
| **163** | Промежуточная аттестация | ***13.05*** |  |
| **164** | Решение задач с помощью уравнений. | ***14.05*** |  |
| **165** | Решение задач на проценты. | ***17.05*** |  |
| **166** | Итоговая контрольная работа | ***19.05*** |  |
| **167** | Решение задач на движение. | ***19.05*** |  |
| **168** | Решение задач на движение. | ***20.05*** |  |
| **169** | Решение задач на движение. | ***21.05*** |  |
| **170** | Решение задач на движение. | ***24.05*** |  |