****

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКА 5-6**

**Личностные результаты:**

 Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

1.*Патриотическое воспитание:* проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

2. *Гражданское и духовно-нравственное воспитание:* готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

3. *Трудовое воспитание:* установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

4. *Эстетическое воспитание:* способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

5. *Ценности научного познания:* ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

6. *Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:* готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

7. *Экологическое воспитание:* ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

8. *Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:* готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

**Метапредметные результаты:**

Регулятивные УУД

*учащиеся научатся:*

1. Формулировать и удерживать учебную задачу;

2. Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

3. Планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

4. Предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;

5. Составлять план и последовательность действий;

6. Осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

7. Адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

8. Сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получат возможность научиться:*

1. Определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;

2. Предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;

3. Осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;

4. Выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;

5. Концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

Познавательные УУД

*учащиеся научатся:*

1. Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;

2. Использовать общие приёмы решения задач;

3. Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;

4.Осуществлять смысловое чтение;

5. Создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;

6.Самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

7. Понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

8. Понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

9. Находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*учащиеся получат возможность научиться:*

1. Устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

2.Формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

3.Видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

4. Выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

5. Планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

6. Выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;

7.Интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

8.Оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);

9.Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

Коммуникативные УУД

*учащиеся научатся:*

1. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

2.Взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

3.Прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

4.Разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

5.Координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

6.Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные результаты. 5 класс:

1. Владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
2. Владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
3. Умение решать текстовые задачи арифметическими способами, используя различные стратегии и способы рассуждения;
4. Приобретение опыта измерения длин отрезков, величин углов, вычисления площадей и объемов; понимание идеи измерения длин, площадей и объемов;
5. Использование букв для записи общих утверждений, формул, выражений; умение оперировать понятием «буквенное выражение»;
6. Знакомство с идеей координат на прямой и на плоскости; выполнение стандартных процедур на координатной плоскости;
7. Понимание и использование информации, представленной в форме таблицы;
8. Умение решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Предметныерезультаты. 6 класс:

*учащиеся научатся:*

1.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), обосновывать суждения, проводить классификацию;

2. Владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность);

3.Выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач;

4. Пользоваться изученными математическими формулами;

5. Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;

6. Пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

7.Знать основные способы представления и анализа статистических данных; уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

*учащиеся получат возможность научиться:*

1. Выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

2.Применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

3. Самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА**

**5 КЛАСС**

**Линии (9 ч).**

Линии на плоскости. Замкнутые и незамкнутые линии. Са­мопересекающиеся линии. Прямая, отрезок, луч. Ломаная. Длина отрезка, метрические единицы длины. Окружность. Построение конфигураций из прямой, её частей, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге.

*Основные цели –* развить представление о линиях на плоскости и пространственное воображение учащихся, научить изображать прямую и окружность с помощью чертежных инструментов.

**Натуральные числа (12 ч).**

Десятичная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Натуральный ряд. Изображение натуральных чисел точками на координатнойпрямой. Сравнение натуральных чисел. Округление натураль­ных чисел.Решение комбинаторных задач перебором всех возможных вариантов.

*Основная цель –* систематизировать и развить знания учащихся о натуральных числах.

**Действия с натуральными числами (21 ч).**

Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение на­туральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Возведение числа в степень с натуральным показателем. Вычисление значений числовых выражений; порядок действий. Решение задач ариф­метическим методом.

*Основная цель –* закрепить и развить навыки выполнения действий с натуральными числами.

**Использование свойств действий при вычислениях (10 ч).**

Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения; преобразование сумм и произведений. Распределительное свойство умножения относительно сложения; вынесе­ние общего множителя за скобки. Примеры рациональных вы­числений. Решение задач арифметическим способом.

*Основная цель –* сформировать начальные навыки преобразования выражений.

**Многоугольники (9 ч).**

Угол. Прямой, острый, тупой углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Ломаные и многоугольники. Выпуклые многоугольники. Периметр многоугольника.

*Основные цели –* познакомить с новой геометрической фигурой – углом, новым измерительным инструментом – транспортиром, развить измерительные умения, систематизировать представления о многоугольниках.

**Делимость чисел (16 ч).**

Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Простые и составные числа. Раз­ложение числа на простые множители. Делимость суммы и произведения. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком; разбиение натуральных чисел на классы по остат­кам от деления.

*Основная цель –* познакомить учащихся с простейшими понятиями теории делимости.

**Треугольники и четырёхугольники (10 ч).**

Треугольники и их виды. Прямоугольник, квадрат. Равен­ство фигур. Площадь прямоугольника, единицы площади.

*Основные цели –* познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам, со свойствами прямоугольника на нелинованной бумаге, сформировать понятие равенства фигур, продолжить формирование метрических представлений.

**Дроби (19 ч).**

Представление о дроби как способе записи части величины. Правильные и неправильные дроби. Изображение дробей точ­ками на координатной прямой. Основное свойство дроби. Со­кращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Запись натурального числа в виде дроби.

*Основные цели –* сформировать у учащихся понятие дроби, познакомить с основным свойством дроби и применением его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби.

**Действия с дробями (35 ч).**

Сложение и вычитание дробей. Смешанная дробь; представле­ние смешанной дроби в виде неправильной и выделение целой части числа из неправильной дроби. Умножение и деление дро­бей; взаимно обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части. Решение задач арифметическим способом.

*Основная цель –* выработать прочные навыки выполнения арифметических действий с обыкновенными дробями.

**Многогранники (11 ч).**

Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пи­рамида. Развёртки многогранников.

*Основная цель –* развить пространственные представления учащихся путем организации разнообразной деятельности с моделями многогранников и их изображениями.

**Таблицы и диаграммы (9 ч).**

Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы. Простейшие приёмы сбора и представления информации.

*Основная цель –* сформировать умение извлекать информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.

**Повторение** — **8 ч.**

Линии. Натуральные числа. Действия с натуральными числами. Углы и многоугольники. Делимость чисел. Треугольники и четырехугольники. Действия с дробями.

**6 КЛАСС**

**Дроби и проценты (20 ч)**

Повторение: понятие дроби, основное свойство дроби, сравнение и упорядочивание дробей, правила выполнения арифметических действий с дробями.  Преобразование выражений с помощью основного свойства дроби. Решение основных задач на дроби.

Понятие процента. Нахождение процента от величины.

Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Круговые диаграммы.

*Основные цели* - систематизировать знания об обыкновенных дробях, закрепить и развить навыки действий с обыкновенными дробями, познакомить учащихся с понятием процента, а также развить умение работать с диаграммами.

**Прямые на плоскости и в пространстве (8 ч)**

Пересекающиеся прямые. Вертикальные углы, их свойство. Параллельные прямые. Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Примеры параллельных и перпендикулярных прямых в окружающем мире.

Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, между двумя параллельными прямыми, от точки до плоскости.

*Основные цели* - создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением двух прямых на плоскости и в пространстве, сформировать навыки построения параллельных и перпендикулярных прямых, научить находить расстояние от точки до прямой, между двумя параллельными прямыми.

**Десятичные дроби (9 ч)**

Десятичная запись дробей. Представление обыкновенной дроби в виде десятичной и десятичной в виде обыкновенной; критерий обратимости обыкновенной дроби в десятичную. Изображение десятичных дробей точками на координатной прямой. Сравнение десятичных дробей. Десятичные дроби и метрическая система мер.

*Основные  цели*  - ввести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения  записи десятичных дробей, их сравнения; сформировать умения переходить от десятичной дроби к обыкновенной, выполнять обратные преобразования.

**Действия с десятичными дробями (26 ч)**

Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичной дроби на 10. Умножение и деление десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Приближенное частное. Выполнение действий с обыкновенными и десятичными дробями.

*Основная   цель* - сформировать навыки действий с десятичными дробями, а также навыки округления десятичных дробей.

**Окружность (9ч)**

Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная к окружности и ее построение. Построение треугольника по трем сторонам. Неравенство треугольника. Круглые тела.

*Основные   цели* - создать у учащихся зрительные образы основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямой и окружности, двух окружностей на плоскости; научить строить треугольник по трем сторонам, сформировать представление о круглых телах (шар, конус, цилиндр).

**Отношения и проценты (17 ч)**

Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление в данном отношении.

Выражение процентов десятичными дробями; решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

*Основные   цели* - познакомить с понятием "отношение" и сформировать навыки использования соответствующей терминологии; развить навыки вычисления с процентами.

**Выражения, формулы, уравнения (16ч)**

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Буквенные выражения и числовые подстановки. Формулы. Формулы периметра треугольника, периметра и площади прямоугольника, объема параллелепипеда. Формулы длины окружности и площади круга.

Уравнение. Корень уравнения. Составление уравнения по условию текстовой задачи.

*Основные   цели* - сформировать первоначальные представления о языке математики, описать с помощью формул некоторые известные учащимся зависимости, познакомить с формулами длины окружности и площади круга.

**Симметрия (8 ч)**

Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Центральная симметрия. Построение фигуры, симметричной данной относительно прямой и относительно точки. Симметрия в окружающем мире.

*Основные   цели* - познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости; научить строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно прямой, а также точку, симметричную данной относительно точки; дать представление о симметрии в окружающем мире.

**Целые числа (13ч)**

Числа, противоположные натуральным. "Ряд" целых чисел. Изображение целых чисел точками на координатной прямой. Сравнение целых чисел. Сложение и вычитание целых чисел; выполнимость операции вычитания. Умножение и деление целых чисел; правила знаков.

*Основные   цели* - мотивировать введение отрицательных  чисел; сформировать умение сравнивать целые числа с опорой на координатную прямую, а также выполнять действия с целыми числами.

**Рациональные числа (16 ч)**

Отрицательные дробные числа. Понятие рационального числа. Изображение чисел точками на координатной прямой. Противоположные числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами, свойства арифметических действий.

Примеры использования координат в реальной практике. Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

*Основные   цели* - выработать навыки действий с положительными и отрицательными числами; сформировать представление о декартовой системе координат на плоскости.

**Многоугольники и многогранники (9ч)**

Сумма углов треугольника. Параллелограмм и его свойства, построение параллелограмма. Правильные многоугольники. Площади, равновеликие и равносоставленные фигуры. Призма.

*Основные   цели* - развить знания о многоугольниках; развить представление о площадях, познакомить со свойством аддитивности площади, с идеей перекраивания фигуры с целью определения ее площади; сформировать представление о призме; обобщить приобретенные геометрические знания и умения и научить применять их при изучении новых фигур и их свойств.

**Множества. Комбинаторика. (9 ч)**

Понятие множества. Примеры конечных и бесконечных множеств. Подмножества. Основные числовые множества и соотношения между ними. Разбиение множества. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью кругов Эйлера.

Решение комбинаторных задач перебором всех возможных вариантов.

Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов событий.

*Основные   цели* - познакомить с простейшими теоретико-множественными понятиями, а также сформировать первоначальные навыки использования теоретико-множественного языка; развить навыки решения комбинаторных задач путем перебора всех возможных вариантов.

**Повторение (10ч)**

 **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 класса**

**по математике (170 часов)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Изучаемый раздел, тема урока с учётом программы воспитания** |  | **План** | **Факт** |
|  | **Глава 1 Линии** | **9** |  |  |
| 1 | Разнообразный мир линий | 1 |  |  |
| 2 | Разнообразный мир линий | 1 |  |  |
| 3 | Прямая. Части прямой. Ломаная | 1 |  |  |
| 4 | Прямая. Части прямой. Ломаная | 1 |  |  |
| 5 | Длина линий | 1 |  |  |
| 6 | Длина линий | 1 |  |  |
| 7 | Окружность | 1 |  |  |
| **8** | **Обобщающий урок по теме «Линии»** | **1** |  |  |
| **9** | **Контрольная работа №1 «Линии»** | **1** |  |  |
|  | **Глава 2 Натуральные числа** | **12** |  |  |
| 10 | Как записывают и читают числа | 1 |  |  |
| 11 | Как записывают и читают числа.  | 1 |  |  |
| 12 | Натуральный ряд | 1 |  |  |
| 13 | Натуральный ряд | 1 |  |  |
| 14 | Натуральный ряд | 1 |  |  |
| 15 | Округление натуральных чисел | 1 |  |  |
| 16 | Округление натуральных чисел | 1 |  |  |
| 17 | Комбинаторные задачи | 1 |  |  |
| 18 | Комбинаторные задачи | 1 |  |  |
| 19 | Комбинаторные задачи | 1 |  |  |
| **20** | **Обобщающий урок по теме «Натуральные числа»** | **1** |  |  |
| **21** | **Контрольная работа №2«Натуральные числа»** | **1** |  |  |
|  | **Глава 3 Действия с натуральными числами** | **21** |  |  |
| 22 | Сложение и вычитание | 1 |  |  |
| 23 | Сложение и вычитание | 1 |  |  |
| 24 | Сложение и вычитание | 1 |  |  |
| 25 | Умножение и деление | 1 |  |  |
| 26 | Умножение и деление | 1 |  |  |
| 27 | Умножение и деление | 1 |  |  |
| 28 | **Контрольная работа (Промежуточная аттестация)** | 1 |  |  |
| 29 | Порядок действий в вычислениях | 1 |  |  |
| 30 | Порядок действий в вычислениях. ***Всемирный день математики*** | 1 |  |  |
| 31 | Порядок действий в вычислениях | 1 |  |  |
| 32 | Порядок действий в вычислениях | 1 |  |  |
| 33 | Степень числа | 1 |  |  |
| 34 | Степень числа | 1 |  |  |
| 35 | Степень числа | 1 |  |  |
| 36 | Задачи на движение | 1 |  |  |
| 37 | Задачи на движение | 1 |  |  |
| 38 | Задачи на движение | 1 |  |  |
| 39 | Задачи на движение. ***100-летие со дня рождения академика Российской академии образования Эрдниева ПюрвяМучкаевича*** | 1 |  |  |
| **40** | **Обобщающий урок по теме «Действия с натуральными числами»** | **1** |  |  |
| **41** | **Обобщающий урок по теме «Действия с натуральными числами»** | **1** |  |  |
| **42** | **Контрольная работа №3 «Действия с натуральными числами»** | **1** |  |  |
|  | **Глава 4 Использование свойств действий при вычислениях** | **11** |  |  |
| 43 | Свойства сложения и умножения | 1 |  |  |
| 44 | Свойства сложения и умножения | 1 |  |  |
| 45 | Свойства сложения и умножения | 1 |  |  |
| 46 | Распределительное свойство | 1 |  |  |
| 47 | Распределительное свойство | 1 |  |  |
| 48 | Распределительное свойство | 1 |  |  |
| 49 | Решение задач | 1 |  |  |
| 50 | Решение задач | 1 |  |  |
| 51 | Решение задач | 1 |  |  |
| **52** | **Обобщающий урок по теме «Использование свойств действий при вычислениях»** | **1** |  |  |
| **53** | **Контрольная работа №4 «Использование свойств действий при вычислениях»** | **1** |  |  |
|  | **Глава 5 Углы и многоугольники** | **9** |  |  |
| 54 | Как обозначают и сравнивают углы | 1 |  |  |
| 55 | Как обозначают и сравнивают углы | 1 |  |  |
| 56 | Измерение углов | 1 |  |  |
| 57 | Измерение углов | 1 |  |  |
| 58 | Измерение углов | 1 |  |  |
| 59 | Многоугольники | 1 |  |  |
| 60 | Многоугольники | 1 |  |  |
| **61** | **Обобщающий урок по теме «Углы и многоугольники»** | **1** |  |  |
| **62** | **Контрольная работа №5 «Углы и многоугольники»** | **1** |  |  |
|  | **Глава 6 Делимость чисел** | **16** |  |  |
| 63 | Делители и кратные | 1 |  |  |
| 64 | Делители и кратные | 1 |  |  |
| 65 | Делители и кратные | 1 |  |  |
| 66 | Простые и составные числа | 1 |  |  |
| 67 | Простые и составные числа | 1 |  |  |
| 68 | Простые и составные числа | 1 |  |  |
| 69 | Делимость суммы и произведения | 1 |  |  |
| 70 | Делимость суммы и произведения | 1 |  |  |
| 71 | **Контрольная работа (Промежуточная аттестация)** | 1 |  |  |
| 72 | Признаки делимости | 1 |  |  |
| 73 | Признаки делимости | 1 |  |  |
| 74 | Деление с остатком | 1 |  |  |
| 75 | Деление с остатком | 1 |  |  |
| 76 | Деление с остатком | 1 |  |  |
| **77** | **Обобщающий урок по теме «Делимость чисел»** | **1** |  |  |
| **78** | **Контрольная работа №6 «Делимость чисел»** | **1** |  |  |
|  | **Глава 7 Треугольники и четырехугольники** | **10** |  |  |
| 79 | Треугольники и их виды | 1 |  |  |
| 80 | Треугольники и их виды | 1 |  |  |
| 81 | Прямоугольники | 1 |  |  |
| 82 | Прямоугольники | 1 |  |  |
| 83 | Равенство фигур | 1 |  |  |
| 84 | Равенство фигур | 1 |  |  |
| 85 | Площадь прямоугольника | 1 |  |  |
| 86 | Площадь прямоугольника | 1 |  |  |
| **87** | **Обобщающий урок по теме «Треугольники и четырехугольники»** | **1** |  |  |
| **88** | **Контрольная работа №7 «Треугольники и четырехугольники»**  | **1** |  |  |
|  | **Глава 8 Дроби** | **19** |  |  |
| 89 | Доли и дроби | 1 |  |  |
| 90 | Доли и дроби | 1 |  |  |
| 91 | Доли и дроби | 1 |  |  |
| 92 | Доли и дроби | 1 |  |  |
| 93 | Доли и дроби | 1 |  |  |
| 94 | Доли и дроби | 1 |  |  |
| 95 | Основное свойство дроби | 1 |  |  |
| 96 | Основное свойство дроби | 1 |  |  |
| 97 | Основное свойство дроби | 1 |  |  |
| 98 | Основное свойство дроби | 1 |  |  |
| 99 | Основное свойство дроби. ***День российской науки*** | 1 |  |  |
| 100 | Сравнение дробей | 1 |  |  |
| 101 | Сравнение дробей | 1 |  |  |
| 102 | Сравнение дробей | 1 |  |  |
| 103 | Сравнение дробей | 1 |  |  |
| 104 | Натуральные числа и дроби | 1 |  |  |
| 105 | Натуральные числа и дроби | 1 |  |  |
| **106** | **Обобщающий урок по теме «Дроби»** | **1** |  |  |
| **107** | **Контрольная работа №8 «Дроби»** | **1** |  |  |
|  | **Глава 9 Действия с дробями** | **35** |  |  |
| 108 | Сложение и вычитание дробей | 1 |  |  |
| 109 | Сложение и вычитание дробей | 1 |  |  |
| 110 | Сложение и вычитание дробей | 1 |  |  |
| 111 | Сложение и вычитание дробей | 1 |  |  |
| 112 | Сложение и вычитание дробей | 1 |  |  |
| 113 | Сложение и вычитание дробей | 1 |  |  |
| 114 | Сложение и вычитание смешанных дробей | 1 |  |  |
| 115 | Сложение и вычитание смешанных дробей | 1 |  |  |
| 116 | Сложение и вычитание смешанных дробей | 1 |  |  |
| 117 | Сложение и вычитание смешанных дробей | 1 |  |  |
| 118 | Сложение и вычитание смешанных дробей | 1 |  |  |
| 119 | Сложение и вычитание смешанных дробей | 1 |  |  |
| 120 | **Контрольная работа (Промежуточная аттестация)** | 1 |  |  |
| 121 | Умножение дробей | 1 |  |  |
| 122 | Умножение дробей | 1 |  |  |
| 123 | Умножение дробей | 1 |  |  |
| 124 | Умножение дробей | 1 |  |  |
| 125 | Деление дробей | 1 |  |  |
| 126 | Деление дробей | 1 |  |  |
| 127 | Деление дробей | 1 |  |  |
| 128 | Деление дробей | 1 |  |  |
| 129 | Деление дробей | 1 |  |  |
| 130 | Деление дробей | 1 |  |  |
| 131 | Нахождение части целого и целого по его части | 1 |  |  |
| 132 | Нахождение части целого и целого по его части | 1 |  |  |
| 133 | Нахождение части целого и целого по его части | 1 |  |  |
| 134 | Нахождение части целого и целого по его части | 1 |  |  |
| 135 | Нахождение части целого и целого по его части | 1 |  |  |
| 136 | Задачи на совместную работу | 1 |  |  |
| 137 | Задачи на совместную работу | 1 |  |  |
| 138 | Задачи на совместную работу | 1 |  |  |
| 139 | Задачи на совместную работу | 1 |  |  |
| **140** | **Обобщающий урок по теме «Действия с дробями»** | **1** |  |  |
| **141** | **Обобщающий урок по теме «Действия с дробями»** | **1** |  |  |
| **142** | **Контрольная работа №9 «Действия с дробями»** | **1** |  |  |
|  | **Глава 10 Многогранники** | **11** |  |  |
| 143 | Геометрические тела и их изображение | 1 |  |  |
| 144 | Геометрические тела и их изображение | 1 |  |  |
| 145 | Параллелепипед и пирамида | 1 |  |  |
| 146 | Параллелепипед и пирамида | 1 |  |  |
| 147 | Параллелепипед и пирамида | 1 |  |  |
| 148 | Объем параллелепипеда | 1 |  |  |
| 149 | Объем параллелепипеда | 1 |  |  |
| 150 | Развертки | 1 |  |  |
| 151 | Развертки | 1 |  |  |
| **152** | **Обобщающий урок по теме «Многогранники»** | **1** |  |  |
| **153** | **Контрольная работа №10 «Многогранники»** | **1** |  |  |
|  | **Глава 11 Таблицы и диаграммы** | **9** |  |  |
| 154 | Чтение и составление таблиц | 1 |  |  |
| 155 | Чтение и составление таблиц | 1 |  |  |
| 156 | Чтение и составление таблиц | 1 |  |  |
| 157 | Диаграммы | 1 |  |  |
| 158 | Диаграммы | 1 |  |  |
| 159 | Опрос общественного мнения | 1 |  |  |
| 160 | Опрос общественного мнения | 1 |  |  |
| **161** | **Обобщающий урок по теме «Таблицы и диаграммы»** | **1** |  |  |
| **162** | **Обобщающий урок по теме «Таблицы и диаграммы»** | **1** |  |  |
|  | **Повторение** | **8** |  |  |
| 163 | Повторение  | 1 |  |  |
| **164** | **Контрольная работа (Промежуточная аттестация)** | **1** |  |  |
| 165 | Повторение  | 1 |  |  |
| 166 | Повторение  | 1 |  |  |
| 167 | Повторение | 1 |  |  |
| 168 | Повторение  | 1 |  |  |
| 169 | Повторение  | 1 |  |  |
| 170 | Заключительный урок | 1 |  |  |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАССА (170ч)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Изучаемый раздел, тема урока с учётом программы воспитания**  | **Количество часов** | **Дата** |
| **План** | **Факт** |
| **Глава 1 Дроби и проценты** | **20** |  |  |
| 1 | Что мы знаем о дробях | 1 |  |  |
| 2 | Что мы знаем о дробях | 1 |  |  |
| 3 | Что мы знаем о дробях | 1 |  |  |
| 4 | Вычисления с дробями  | 1 |  |  |
| 5 | Вычисления с дробями  | 1 |  |  |
| 6 | Вычисления с дробями  | 1 |  |  |
| 7 | Основные задачи на дроби  | 1 |  |  |
| 8 | Основные задачи на дроби  | 1 |  |  |
| 9 | Основные задачи на дроби  | 1 |  |  |
| 10 | Основные задачи на дроби  | 1 |  |  |
| 11 | Основные задачи на дроби  | 1 |  |  |
| 12 | Основные задачи на дроби | 1 |  |  |
| 13 | Что такое процент. 125 лет со дня рождения В.Л. Гончарова | 1 |  |  |
| 14 | Что такое процент  | 1 |  |  |
| 15 | Что такое процент  | 1 |  |  |
| 16 | Что такое процент  | 1 |  |  |
| 17 | Столбчатые и круговые диаграммы  | 1 |  |  |
| 18 | Столбчатые и круговые диаграммы  | 1 |  |  |
| **19** | **Обобщающий урок по теме «Дроби и проценты»** | **1** |  |  |
| **20** | **Контрольная работа № 1 «Дроби и проценты»** | **1** |  |  |
| **Глава 2 Прямые на плоскости и в пространстве** | **8** |  |  |
| 21 | Пересекающиеся прямые  | 1 |  |  |
| 22 | Пересекающиеся прямые  | 1 |  |  |
| 23 | Параллельные прямые  | 1 |  |  |
| 24 | Параллельные прямые  | 1 |  |  |
| 25 | Расстояние | 1 |  |  |
| 26 | Расстояние | 1 |  |  |
| **27** | **Обобщающийурок по теме «Прямые на плоскости и в пространстве»** | **1** |  |  |
| **28** | **Промежуточная аттестация** | **1** |  |  |
| **Глава 3 Десятичные дроби** | **9** |  |  |
| 29 | Какие дроби называют десятичными  | 1 |  |  |
| 30 | Какие дроби называют десятичными  | 1 |  |  |
| 31 | Какие дроби называют десятичными  | 1 |  |  |
| 32 | Перевод обыкновенной дроби в десятичную | 1 |  |  |
| 33 | Перевод обыкновенной дроби в десятичную.130 лет со дня рождения И. М. Виноградова | 1 |  |  |
| 34 | Сравнение десятичных дробей  | 1 |  |  |
| 35 | Сравнение десятичных дробей  | 1 |  |  |
| **36** | **Обобщающийурок по теме «Десятичные дроби»** | **1** |  |  |
| **37** | **Контрольная работа № 3 «Десятичные дроби»** | **1** |  |  |
| **Глава 4 Действия с десятичными дробями** | **26** |  |  |
| 38 | Сложение и вычитание десятичных дробей  | 1 |  |  |
| 39 | Сложение и вычитание десятичных дробей  | 1 |  |  |
| 40 | Сложение и вычитание десятичных дробей  | 1 |  |  |
| 41 | Сложение и вычитание десятичных дробей  | 1 |  |  |
| 42 | Сложение и вычитание десятичных дробей. Всемирный день математики | 1 |  |  |
| 43 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 | 1 |  |  |
| 44 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 | 1 |  |  |
| 45 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 | 1 |  |  |
| 46 | Умножение десятичных дробей  | 1 |  |  |
| 47 | Умножение десятичных дробей  | 1 |  |  |
| 48 | Умножение десятичных дробей  | 1 |  |  |
| 49 | Умножение десятичных дробей  | 1 |  |  |
| 50 | Умножение десятичных дробей  | 1 |  |  |
| 51 | Умножение десятичных дробей  | 1 |  |  |
| 52 | Деление десятичных дробей  | 1 |  |  |
| 53 | Деление десятичных дробей  | 1 |  |  |
| 54 | Деление десятичных дробей  | 1 |  |  |
| 55 | Деление десятичных дробей  | 1 |  |  |
| 56 | Деление десятичных дробей  | 1 |  |  |
| 57 | Деление десятичных дробей  | 1 |  |  |
| 58 | Деление десятичных дробей  | 1 |  |  |
| 59 | Округление десятичных дробей | 1 |  |  |
| 60 | Округление десятичных дробей  | 1 |  |  |
| 61 | Округление десятичных дробей  | 1 |  |  |
| **62** | **Обобщающий урок по теме «Действия с десятичными дробями»** | **1** |  |  |
| **63** | **Контрольная работа №4 по теме «Действия с десятичными дробями»** | **1** |  |  |
| **Глава 5 Окружность** | **9** |  |  |
| 64 | Прямая и окружность  | 1 |  |  |
| 65 | Прямая и окружность  | 1 |  |  |
| 66 | Две окружности на плоскости  | 1 |  |  |
| 67 | Две окружности на плоскости  | 1 |  |  |
| 68 | Построение треугольника  | 1 |  |  |
| 69 | Построение треугольника  | 1 |  |  |
| 70 | Круглые тела | 1 |  |  |
| **71** | **Обобщающий урок по теме «Окружность»** | **1** |  |  |
| **72** | **Промежуточная аттестация** | **1** |  |  |
| **Глава 6 Отношения и проценты** | **17** |  |  |
| 73 | Что такое отношение  | 1 |  |  |
| 74 | Что такое отношение  | 1 |  |  |
| 75 | Отношение величин. Масштаб  | 1 |  |  |
| 76 | Отношение величин. Масштаб  | 1 |  |  |
| 77 | Проценты и десятичные дроби  | 1 |  |  |
| 78 | Проценты и десятичные дроби  | 1 |  |  |
| 79 | Проценты и десятичные дроби  | 1 |  |  |
| 80 | «Главная» задача на проценты  | 1 |  |  |
| 81 | «Главная» задача на проценты  | 1 |  |  |
| 82 | «Главная» задача на проценты  | 1 |  |  |
| 83 | «Главная» задача на проценты. 165 лет со дня рождения И.И. Александрова | 1 |  |  |
| 84 | Выражения отношения в процентах  | 1 |  |  |
| 85 | Выражения отношения в процентах  | 1 |  |  |
| 86 | Выражения отношения в процентах  | 1 |  |  |
| 87 | Выражения отношения в процентах  | 1 |  |  |
| **88** | **Обобщающий урок по теме «Отношения и проценты»** | **1** |  |  |
| **89** | **Контрольная работа №6 по теме «Отношения и проценты»** | **1** |  |  |
| **Глава 7 Выражения. Формулы. Уравнения.** | **16** |  |  |
| 90 | О математическом языке  | 1 |  |  |
| 91 | О математическом языке  | 1 |  |  |
| 92 | Буквенные выражения и числовые подстановки  | 1 |  |  |
| 93 | Буквенные выражения и числовые подстановки  | 1 |  |  |
| 94 | Составление формул и вычисления по формулам  | 1 |  |  |
| 95 | Составление формул и вычисления по формулам  | 1 |  |  |
| 96 | Составление формул и вычисления по формулам  | 1 |  |  |
| 97 | Формула длины окружности, площади круга и объема шара  | 1 |  |  |
| 98 | Формула длины окружности, площади круга и объема шара  | 1 |  |  |
| 99 | Формула длины окружности, площади круга и объема шара  | 1 |  |  |
| 100 | Что такое уравнение  | 1 |  |  |
| 101 | Что такое уравнение  | 1 |  |  |
| 102 | Что такое уравнение  | 1 |  |  |
| 103 | Что такое уравнение  | 1 |  |  |
| **104** | **Обобщающий урок по теме «Выражения. Формулы. Уравнения»** | **1** |  |  |
| **105** | **Контрольная работа №7 по теме «Выражения. Формулы. Уравнения»** | **1** |  |  |
| **Глава 8 Симметрия** | **8** |  |  |
| 106 | Осевая симметрия  | 1 |  |  |
| 107 | Осевая симметрия  | 1 |  |  |
| 108 | Оси симметрии фигуры  | 1 |  |  |
| 109 | Оси симметрии фигуры  | 1 |  |  |
| 110 | Центральная симметрия  | 1 |  |  |
| 111 | Центральная симметрия  | 1 |  |  |
| **112** | **Обобщающий урок по теме «Симметрия»** | **1** |  |  |
| **113** | **Контрольная работа № 8 по теме «Симметрия»** | **1** |  |  |
| **Глава 9 Целые числа** | **13** |  |  |
| 114 | Какие числа называют целыми | 1 |  |  |
| 115 | Сравнение целых чисел  | 1 |  |  |
| 116 | Сравнение целых чисел  | 1 |  |  |
| 117 | Сложение целых чисел  | 1 |  |  |
| 118 | Сложение целых чисел  | 1 |  |  |
| 119 | Вычитание целых чисел  | 1 |  |  |
| 120 | Вычитание целых чисел  | 1 |  |  |
| 121 | Вычитание целых чисел  | 1 |  |  |
| 122 | Умножение целых чисел  | 1 |  |  |
| 123 | Умножение целых чисел  | 1 |  |  |
| 124 | Умножение целых чисел  | 1 |  |  |
| **125** | **Обобщающий урок по теме «Целые числа»** | **1** |  |  |
| **126** | **Промежуточная аттестация** | **1** |  |  |
| **Глава 10 Рациональные числа** | **16** |  |  |
| 127 | Какие числа называют рациональными  | 1 |  |  |
| 128 | Какие числа называют рациональными  | 1 |  |  |
| 129 | Сравнение рациональных чисел. Модуль числа  | 1 |  |  |
| 130 | Сравнение рациональных чисел. Модуль числа  | 1 |  |  |
| 131 | Сложение и вычитание рациональных чисел  | 1 |  |  |
| 132 | Сложение и вычитание рациональных чисел  | 1 |  |  |
| 133 | Сложение и вычитание рациональных чисел  | 1 |  |  |
| 134 | Умножение и деление рациональных чисел  | 1 |  |  |
| 135 | Умножение и деление рациональных чисел  | 1 |  |  |
| 136 | Умножение и деление рациональных чисел  | 1 |  |  |
| 137 | Координаты | 1 |  |  |
| 138 | Координаты | 1 |  |  |
| 139 | Координаты | 1 |  |  |
| 140 | Координаты | 1 |  |  |
| **141** | **Обобщающий урок по теме «Рациональные числа»** | **1** |  |  |
| **142** | **Контрольная работа №10 по теме «Рациональные числа»** | **1** |  |  |
| **Глава 11 Многоугольники и многогранники.** | **9** |  |  |
| 143 | Параллелограмм | 1 |  |  |
| 144 | Параллелограмм | 1 |  |  |
| 145 | Правильные многоугольники | 1 |  |  |
| 146 | Правильные многоугольники  | 1 |  |  |
| 147 | Площади | 1 |  |  |
| 148 | Площади | 1 |  |  |
| 149 | Призма | 1 |  |  |
| **150** | **Обобщающий урок по теме «Многоугольники и многогранники** | **1** |  |  |
| **151** | **Контрольная работа №11** | **1** |  |  |
| **Глава 12 Множества. Комбинаторика.** | **9** |  |  |
| 152 | Понятие множества  | 1 |  |  |
| 153 | Понятие множества  | 1 |  |  |
| 154 | Операции над множествами  | 1 |  |  |
| 155 | Операции над множествами  | 1 |  |  |
| 156 | Решение комбинаторных задач  | 1 |  |  |
| 157 | Решение комбинаторных задач  | 1 |  |  |
| 158 | Решение комбинаторных задач  | 1 |  |  |
| **159** | **Обобщающий урок по теме «Множества. Комбинаторика»** | **1** |  |  |
| **160** | **Контрольная работа №12 по теме «Множества. Комбинаторика»** | **1** |  |  |
| **Повторение** | **10** |  |  |
| 161 | Повторение | 1 |  |  |
| 162 | Повторение | 1 |  |  |
| 163 | Повторение | 1 |  |  |
| 164 | Повторение | 1 |  |  |
| **165** | **Промежуточная аттестация** | **1** |  |  |
| 166 | Повторение | 1 |  |  |
| 167 | Повторение | 1 |  |  |
| 168 | Повторение | 1 |  |  |
| 169 | Повторение | 1 |  |  |
| 170 | Заключительный урок | 1 |  |  |