

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1.Федеральный закон от 29 декабря 2012г «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ;

2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки РФ № 1897 от 17.12.2010) с изменениями и дополнениями

3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования по математике с учетом требований федерального компонента Государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике и с использованием рекомендаций авторской программы А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир и др. Математика: программы: 5-11 классы- М.: Вентана-Граф, 2018.

4.Основная образовательная программа основного общего образования МОУ Ишненская СОШ

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12.2018 г

№ 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

При составлении рабочей программы использованы методические материалы:

* Методическое письмо о преподавании учебного предметов «Математика», «Алгебра», «Геометрия» в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2018/19 учебном году. Составитель: Головлева С. М. (зав. кафедрой естественно-математических дисциплин ГОАУ ЯО ИРО).
* Методическое письмо о преподавании учебного предметов «Математика», «Алгебра», «Геометрия» в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2019/20 учебном году. Составитель: Головлева С. М. (зав. кафедрой естественно-математических дисциплин ГОАУ ЯО ИРО).
* Методическое письмо о преподавании учебных предметов «математика», «алгебра» и «геометрия» в 2020–2021 учебном году. Составитель: Пешкова А. В., (зав. кафедрой математических и естественнонаучных дисциплин ГАУ ДПО ЯО ИРО)
* Методические рекомендации по корректировке рабочих программ. Математика. Май 2020 г. Составитель: Головлева С. М., (зав. кафедрой КЕМД ГАУ ДПО ЯО ИРО)

Программа рассчитана на 170ч (5ч в неделю, 34 недели).

Учебник: А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. Математика: 5 класс, М: «Вентана-Граф», 2018.

Курс математики 5 класса - важнейшее звено математического образования и развития школьников. Обучение математике в коррекционно-развивающих классах VII вида имеет свою специфику, и должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

 Программа рассчитана на обучающихся с недостаточной математической подготовкой, имеющих задержку психического развития, ограниченные возможности здоровья.

При составлении программы учитывались следующие особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, затруднения при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций, анализа, синтеза, сравнения, плохо развиты навыки чтения, устной и письменной речи.

 При отборе математического материала учитываются индивидуальные показатели скорости и качества усвоения математических представлений, знаний, умений практического их применения в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта обучающихся, что предусматривает необходимость индивидуального и дифференцированного подхода в обучении.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников и определяет базовый уровень подготовки обучающихся в соответствии со стандартом основного общего образования по математике.

**Цели курса:**

* овладение конкретными математическими знаниями и умениями, необходимыми для применения в практической деятельности в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники,
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль для научно-технического прогресса в развитии общества;
* создание условий для социальной адаптации учащихся.

**Задачи**:

* развитие внимания, памяти учащихся, формирования у них умений логически мыслить, анализировать полученные знания, находить закономерности;
* овладение практически значимыми математическими умениями и навыками, их применение к решению математических и нематематических задач;
* использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся VII вида и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
* развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами;
* развитие речи учащихся, обогащая ее математической терминологией;
* воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5-6 КЛАССА**

АРИФМЕТИКА

**Натуральные числа**

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

Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.

Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с нату­ральным показателем.

Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.

Простые и составные числа. Разложение чисел на про­стые множители.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Дроби**

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахож­дение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.

Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.

Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробя­ми. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновен­ной дроби.

Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.

Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и об­ратная пропорциональные зависимости.

Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахожде­ние числа по его процентам.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Рациональные числа**

Положительные, отрицательные числа и число нуль. Противоположные числа. Модуль числа.

Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рацио­нальных чисел. Арифметические действия с рациональ­ными числами. Свойства сложения и умножения рацио­нальных чисел.

Координатная прямая. Координатная плоскость.

**Величины. Зависимости между величинами**

Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, ско­рости.

Примеры зависимостей между величинами. Представ­ление зависимостей в виде формул. Вычисления по фор­мулам.

**ЧИСЛОВЫЕ И БУКВЕННЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ. УРАВНЕНИЯ**

Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.

Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства урав­нений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ, ВЕРОЯТНОСТИ. КОМБИНАТОРНЫЕ ЗАДАЧИ

Представление данных в виде таблиц, круговых и столб­чатых диаграмм, графиков.

Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Случайное событие. Достоверное и невозможное собы­тия. Вероятность случайного события. Решение комби­наторных задач.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ. ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

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

Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и по­строение углов с помощью транспортира. Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды тре­угольников. Окружность и круг. Длина окружности. Число п.

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

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, ци­линдр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток много­гранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объё­ма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба. Взаимное расположение двух прямых. Перпендикуляр­ные прямые. Параллельные прямые.

Осевая и центральная симметрии.

МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

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

Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математики**

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных** и **предметных результатов** обучения, соответствующих тре­бованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**Личностные результаты:**

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2. ответственное отношение к учению, готовность и спо­собность обучающихся к саморазвитию и самообразова­нию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. осознанный выбор и построение дальнейшей индивиду­альной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а так­же на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

**Метапредметные результаты:**

1) умение самостоятельно определять цели своего обуче­ния, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познава­тельной деятельности;

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 в соответствии с из­меняющейся ситуацией;

3 )умение определять понятия, создавать обобщения, уста­навливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индук­тивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

5) развитие компетентности в области использования ин­формационно-коммуникационных технологий;

6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и тех­ники, о средстве моделирования явлений и процессов;

7) умение видеть математическую задачу в контексте про­блемной ситуации в других дисциплинах, в окружаю­щей жизни;

8) умение находить в различных источниках информа­цию, необходимую для решения математических про­блем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

9) умение понимать и использовать математические сред­ства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, пони­мать необходимость их проверки;

11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

**Предметные результаты:**

1) осознание значения математики для повседневной жиз­ни человека;

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 5-6 классах**

АРИФМЕТИКА

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

понимать особенности десятичной системы счисления; использовать понятия, связанные с делимостью нату­ральных чисел;

выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наи­более подходящую в зависимости от конкретной ситу­ации;

сравнивать и упорядочивать рациональные числа; выполнять вычисления с рациональными числами, соче­тая устные и письменные приёмы вычислений, приме­нять калькулятор;

использовать понятия и умения, связанные с пропорцио­нальностью величин, процентами, в ходе решения мате­матических задач и задач из смежных предметов, выпол­нять несложные практические расчёты; анализировать графики зависимостей между величина­ми (расстояние, время; температура и т. п.).

**Учащийся получит возможность:**

познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычис­ления, выбирая подходящий для ситуации способ.

ЧИСЛОВЫЕ И БУКВЕННЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ. УРАВНЕНИЯ

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

выполнять операции с числовыми выражениями; выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых), решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

**Учащийся получит возможность:**

развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;

овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как тексто­вых, так и практических задач.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ. ИЗМЕРЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окру­жающем мире плоские и пространственные геометриче­ские фигуры и их элементы; строить углы, определять их градусную меру; распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

**Учащийся получит возможность:**

научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных парал­лелепипедов;

углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

научиться применять понятие развёртки для выполне­ния практических расчётов.

ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ, ВЕРОЯТНОСТИ. КОМБИНАТОРНЫЕ ЗАДАЧИ

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

использовать простейшие способы представления и ана­лиза статистических данных;

решать комбинаторные задачи на нахождение количест­ва объектов или комбинаций.

**Учащийся получит возможность:**

приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опро­са в виде таблицы, диаграммы;

научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

**Количество часов по разделам:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел  | Количество часов по программе | Контрольные работы |
| 1 | Повторение материала 4 класса | 3 | Входная к/р |
| 2 | Натуральные числа | 15 | №1  |
| 3 | Сложение и вычитание натуральных чисел | 31 | №2 и №3  |
| 4 | Умножение и деление натуральных чисел | 36 | №4 и № 5  |
| 5 | Обыкновенные дроби | 18 | №6  |
| 6 | Десятичные дроби | 48 | №7, № 8, № 9  |
| 7 | Повторение материала 5 класса | 17 | итоговая к/р |
| 8 | ВПР | - | 1 |
|  | итого | 170 ч | 12 к/р |

**Календарно- тематическое планирование**

(5 ч в неделю, 170 ч за 34 недели)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Тема** | **Дата проведения**  | **д/з** |
| **по плану** | **по факту** |
| 1 | **ПОВТОРЕНИЕ** Арифметические действия с числами и величинами. | **02.09** |  |  |
|  **2** | Повторение изученного в 4 классе.Решение задач на движение. Периметр и площадь прямоугольника. | **03.09** |  |  |
|  **3** | **Цели курса:*** овладение конкретными математическими знаниями и умениями, необходимыми для применения в практической деятельности в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники,
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль для научно-технического прогресса в развитии общества;
* создание условий для социальной адаптации учащихся.

**Задачи**:* развитие внимания, памяти учащихся, формирования у них умений логически мыслить, анализировать полученные знания, находить закономерности;
* овладение практически значимыми математическими умениями и навыками, их применение к решению математических и нематематических задач;
* использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся VII вида и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
* развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами;
* развитие речи учащихся, обогащая ее математической терминологией;
* воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

  ***входная контрольная работа*** | **04.09** |  |  |
| **НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА** **15ч** |
| 1 | Анализ контрольной работы. Ряд натуральных чисел. Из истории развития понятия числа |  |  |  |
| 2 | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. |  |  |  |
| 3 | Натуральные числа и нуль. Чтение и запись натуральных чисел. «Числа-великаны» |  |  |  |
| 4 | Классы и разряды. Сумма разрядных слагаемых. Числа разных народов. Римские числа |  |  |  |
| 5 | Отрезок. Длина отрезка. |  |  |  |
| 6 | Ломаная  |  |  |  |
| 7 | Плоскость. Прямая. Луч |  |  |  |
| 8 | Изображение плоскости, прямой, луча. Их взаимное расположение. ***Дифференцированная самостоятельная работа №1.*** |  |  |  |
|  | ВПР |  |  |  |
| 9 | Решение арифметических и геометрических задач. Метрическая система мер |  |  |  |
| 10 | Шкала. Координатный луч |  |  |  |
| 11 | Шкала. Координатный луч. Координата точки |  |  |  |
| 12 | Сравнение натуральных чисел.  |  |  |  |
| 13 | Сравнение натуральных чисел. Двойные неравенства. Тест 1 |  |  |  |
| 14 | Подготовка к контрольной работе.. |  |  |  |
| 15 | ***Дифференцированная* *контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа».*** |  |  |  |
| **СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ 31ч** |
| 1 | Работа над ошибками. Сложение натуральных чисел.  |  |  |  |
| 2 | Свойства сложения. |  |  |  |
| 3 | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. |  |  |  |
| 4 | Решение задач со сложением натуральных чисел. ***Дифференцированная самостоятельная работа №2*** |  |  |  |
| 5 | Вычитание натуральных чисел |  |  |  |
| 6 | Свойство вычитания . |  |  |  |
| 7 | Свойство вычитания суммы из числа и числа из суммы. |  |  |  |
| 8 | Решение задач с вычитанием. ***Дифференцированная самостоятельная работа №3.***  |  |  |  |
| 9 | Числовые и буквенные выражения. Понятие: «математический язык» |  |  |  |
| 10 | Формулы. Формула пути. |  |  |  |
| 11 | Составление выражений к задачам. |  |  |  |
| 12 | Подготовка к контрольной работе. |  |  |  |
| 13 | ***Дифференцированная контрольная работа № 2 по теме « Сложение и вычитание натуральных чисел».*** |  |  |  |
| 14 | Работа над ошибками. Уравнение. Решение уравнений. |  |  |  |
| 15 | Уравнение со скобками и их решение. |  |  |  |
| 16 | Решение задач с помощью уравнений. ***Дифференцированная самостоятельная работа №4.*** |  |  |  |
| 17 | Угол. Обозначение углов |  |  |  |
| 18 | Биссектриса угла. |  |  |  |
| 19 | Виды углов.  |  |  |  |
| 20 | Виды углов. Решение логических задач. Тест 2 |  |  |  |
| 21 | Измерение углов. Транспортир. |  |  |  |
| 22 | Решение задач по теме «Углы». |  |  |  |
| 23 | Многоугольники. Равные фигуры |  |  |  |
| 24 | Многоугольники. Решение логических задач. ***Дифференцированная*** с***амостоятельная работа №5.*** |  |  |  |
| 25 | Треугольник. Виды треугольников. |  |  |  |
| 26 | Решение задач по теме «Треугольник» |  |  |  |
| 27 | Прямоугольник. |  |  |  |
| 28 | Ось симметрии фигуры. |  |  |  |
| 29 | Решение задач по теме «Прямоугольник». ***Дифференцированная самостоятельная работа №6.*** |  |  |  |
| 30 | Обобщение материала по теме: «Углы. Многоугольники». |  |  |  |
| 31 | ***Дифференцированная контрольная работа № 3 по теме «Углы. Многоугольники».*** |  |  |  |
| **УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ 36ч** |
| 1 | Работа над ошибками. Умножение. Свойства умножения. |  |  |  |
| 2 | Переместительное свойство умножения. |  |  |  |
| 3 | Решение задач по теме «Умножение». |  |  |  |
| 4 | Нахождение значений буквенных выражений с применением умножения |  |  |  |
| 5 | Сочетательное свойство умножения.  |  |  |  |
| 6 | Распределительное свойство умножения. |  |  |  |
| 7 | Применение свойств умножения. |  |  |  |
| 8 | Рациональные способы умножения.***Дифференцированная самостоятельная работа №7.*** |  |  |  |
| 9 | Деление. |  |  |  |
| 10 | Свойства деления. |  |  |  |
| 11 | Решение уравнений на деление. |  |  |  |
| 12 | Решение задач с помощью уравнений. |  |  |  |
| 13 | Решение задач на движение с помощью уравнений. ***Дифференцированная самостоятельная работа №8.*** |  |  |  |
| 14 | Деление чисел с нулями. Порядок действий в примерах |  |  |  |
| 15 | Деление с остатком |  |  |  |
| 16 | Нахождение делимого при делении с остатком. Деление с остатком. |  |  |  |
| 17 | Степень числа |  |  |  |
| 18 | Квадрат и куб числа. |  |  |  |
| 19 | Обобщение материала по теме:«Умножение и деление натуральных чисел». |  |  |  |
| 20 | ***Дифференцированная* *контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».*** |  |  |  |
| 21 | Работа над ошибками. Площади фигур. |  |  |  |
| 22 | Площадь прямоугольника. |  |  |  |
| 23 | Единицы измерения площадей. Перевод единиц. |  |  |  |
| 24 | Решение задач по теме «Площадь».***Дифференцированная самостоятельная работа №9.*** |  |  |  |
| 25 | Прямоугольный параллелепипед. Развёртка прямоугольного параллелепипеда. |  |  |  |
| 26 | Пирамида. Развёртка пирамиды. |  |  |  |
| 27 | Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. |  |  |  |
| 28 | Решение задач по теме «Площадь прямоугольного параллелепипеда» |  |  |  |
| 29 | Объём прямоугольного параллелепипеда.  |  |  |  |
| 30 | Единицы измерения объёмов. Перевод единиц. Нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда. |  |  |  |
| 31 | Решение задач по теме «Объем прямоугольного параллелепипеда» ***Дифференцированная самостоятельная работа №10.*** |  |  |  |
| 32 | Комбинаторные задачи. |  |  |  |
| 33 | Комбинаторные задачи. Метод перебора. |  |  |  |
| 34 | Комбинаторные задачи. Дерево вариантов. |  |  |  |
| 35 | Решение комбинаторных задач. Обобщение материала по теме: «Площади и объёмы» |  |  |  |
| 36 | ***Дифференцированная* к*онтрольная работа № 5 по теме «Площади и объёмы»*** |  |  |  |
| **ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ** **18ч** |
| 1 | Работа над ошибками.Обыкновенные дроби. |  |  |  |
| 2 | Нахождение дроби от числа.. |  |  |  |
| 3 | Нахождение числа по значению дроби. |  |  |  |
| 4 | Решение задач по теме «Обыкновенные дроби». ***Дифференцированная самостоятельная работа №11.*** |  |  |  |
| 5 | Правильные и неправильные дроби.  |  |  |  |
| 6 | Сравнение дробей. |  |  |  |
| 7 | Задания на сравнение дробей, содержащих неизвестное число |  |  |  |
| 8 | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями |  |  |  |
| 9 | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. ***Дифференцированная самостоятельная работа №12.*** |  |  |  |
| 10 | Дроби и деление натуральных чисел |  |  |  |
| 11 | Смешанные числа |  |  |  |
| 12 | Выделение целой части из неправильной дроби. |  |  |  |
| 13 | Преобразование смешанного числа в неправильную дробь. |  |  |  |
| 14 | Сложение смешанных чисел.. |  |  |  |
| 15 | Вычитание смешанных чисел. |  |  |  |
| 16 | Действия со смешанными числами. |  |  |  |
| 17 | Обобщение материала по теме: «Обыкновенные дроби». |  |  |  |
| 18 | ***Дифференцированная* *контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби».*** |  |  |  |
| **ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ** **48ч** |
| 1 | Работа над ошибками. Десятичные дроби. Открытие десятичных дробей |  |  |  |
| 2 | Запись и чтение десятичных дробей.. Выражение именованных чисел десятичными дробями |  |  |  |
| 3 | Запись смешанного числа десятичной дробью. |  |  |  |
| 4 | Перевод десятичной дроби в обыкновенную. **Математический диктант.** |  |  |  |
| 5 | Сравнение десятичных дробей |  |  |  |
| 6 | Сравнение именованных чисел, выраженных десятичными дробями  |  |  |  |
| 7 | Десятичные дроби на координатном луче  |  |  |  |
| 8 | Округление десятичных дробей |  |  |  |
| 9 | Округление натуральных чисел. |  |  |  |
| 10 | Округление чисел. Прикидки. Округление именованных чисел.**Математический диктант.** |  |  |  |
| 11 | Сложение десятичных дробей |  |  |  |
| 12 | Вычитание десятичных дробей. |  |  |  |
| 13 | Сложение и вычитание десятичных дробей и именованных чисел. ***Самостоятельная работа №13.*** |  |  |  |
| 14 | Решение задач на движение по течению. |  |  |  |
| 15 | Обобщение материала по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей». |  |  |  |
| 16 | ***Дифференцированная контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».*** |  |  |  |
| 17 | Работа над ошибками. Умножение десятичных дробей |  |  |  |
| 18 | Умножение десятичной дроби на 10,100,1000 и т.д. |  |  |  |
| 19 | Умножение десятичной дроби на 0,1;0,01;0,001 и т.д. |  |  |  |
| 20 | Умножение десятичных дробей. |  |  |  |
| 21 | Нахождение буквенных выражений с умножением десятичных дробей |  |  |  |
| 22 | Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей». ***Дифференцированная самостоятельная работа №14.*** |  |  |  |
| 23 | Решение задач на движение с умножением десятичных дробей |  |  |  |
| 24 | Деление десятичных дробей на натуральное число |  |  |  |
| 25 | Деление десятичной дроби на 10,100, 1000 и т.д. |  |  |  |
| 26 | Деление десятичной дроби на 0,1;0,01; 0,001 и т. д. ***Дифференцированная самостоятельная работа №15.*** |  |  |  |
| 27 | Деление на десятичную дробь. |  |  |  |
| 28 | Нахождение буквенных выражений с делением десятичных дробей |  |  |  |
| 29 | Решение задач по теме «Деление десятичных дробей». |  |  |  |
| 30 | Обобщение материала по теме:«Умножение и деление десятичных дробей». |  |  |  |
| 31 | ***Дифференцированная* *контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей».*** |  |  |  |
| 32 | Работа над ошибками. Среднее арифметическое.  |  |  |  |
| 33 | Среднее значение величины. |  |  |  |
| 34 | Средняя скорость движения. |  |  |  |
| 35 | Понятие процента. |  |  |  |
| 36 | Перевод десятичной дроби в проценты и наоборот.. |  |  |  |
| 37 | Нахождение процентов от числа. |  |  |  |
| 38 | Решение задач на нахождение процентов от числа. ***Дифференцированная самостоятельная работа №16.*** |  |  |  |
| 39 | Нахождение числа по его процентам |  |  |  |
| 40 | Решение задач на нахождение числа по его процентам. |  |  |  |
| 41 | Решение упражнений на проценты. |  |  |  |
| 42 | Решение задач на нахождение процентов от числа и числа по его процентам. |  |  |  |
| 43 | Решение задач на проценты. |  |  |  |
| 44 | Проценты. Подготовка к контрольной работе. |  |  |  |
| 45 | ***Дифференцированная* *контрольная работа № 9 по теме «Проценты»*** |  |  |  |
| 46 | Дружим с компьютером. |  |  |  |
| 47 | Графический редактор. |  |  |  |
| 48 | Решение задач с помощью графического редактора. |  |  |  |
| **ПОВТОРЕНИЕ 18ч** |
| 1 | Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел. |  |  |  |
| 2 | Повторение. Умножение и деление натуральных чисел. |  |  |  |
| 3 | Повторение. Обыкновенные дробиДействия с обыкновенными дробями.  |  |  |  |
| 4 | Повторение. Смешанные числа. Решение задач на дроби. |  |  |  |
| 5 | Повторение. Действия с десятичными дробями. |  |  |  |
| 6 | Повторение .Округление десятичных дробей. |  |  |  |
| 7 | Повторение. Степень числа. Квадрат и куб числа. |  |  |  |
| 8 | Повторение. Углы. Виды углов. Измерение углов. |  |  |  |
| 9 | Площадь прямоугольника.Объём прямоугольного параллелепипеда. |  |  |  |
| 10 | Повторение. Треугольник и прямоугольник. |  |  |  |
| 11 | Повторение. Проценты.  |  |  |  |
| 12 | Повторение. Решение задач на проценты |  |  |  |
| 13 | Повторение .Решение уравнений. |  |  |  |
| 14 | Повторение. Среднее арифметическое |  |  |  |
| **15** | ***Дифференцированная* *итоговая контрольная работа*** |  |  |  |
| 16 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками |  |  |  |
| 17 | Математические игры |  |  |  |
| 18 | Итоговый урок |  |  |  |
|  | **Итого**  | **170** |  |  |