**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся 4 класса разработана на основе требований к результатам освоения ООП НОО ЧОУ Школы «Экология и Диалектика» на 2015-2020 г.г. в соответствии с ФГОС НОО.

Основными **целями** курса математики для 1—4 классов в соответствии с требованиями ФГОС НОО являются:

* формирование у учащихся основ умения учиться;
* развитие их мышления, качеств личности, интереса к математике;
* создание для каждого ребёнка возможности достижения высокого уровня математической подготовки.

Соответственно задачами данного курса являются:

1) формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

2) приобретение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;

3) формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, и, в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;

4) духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее с учётом специфики начального этапа обучения математике принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;

5) формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;

6) реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учётом возрастных особенностей учащихся;

7) овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;

8) создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Личностные результаты**

1. Становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности.

2. Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.

3. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.

4. Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.

5. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.

6. Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.

7. Мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности.

8. Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как рабочей ситуации, требующей коррекции; вера в себя.

**Метапредметные результаты**

1. Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.

2. Освоение начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта.

3. Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.

4. Опыт использования методов решения проблем творческого и поискового характера.

5. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.

6. Способность к использованию знаково-символических средств математического языка и средств ИКТ для описания и исследования окружающего мира (представление информации, создание моделей изучаемых объектов и процессов, решение коммуникативных и познавательных задач и др.) и как базы компьютерной грамотности.

7. Овладение различными способами поиска (в справочной литературе, образовательных интернет-ресурсах), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, умение готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

8. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, аналогия, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям), необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе; развитие логического, эвристического и алгоритмического мышления.

9. Овладение навыками смыслового чтения текстов.

10. Освоение норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор», «критик», «понимающий», готовность вести диалог, признавать возможность и право каждого иметь своё мнение, способность аргументировать свою точку зрения.

11. Умение работать в паре и группе, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении — готовность конструктивно их разрешать.

12. Начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщённого характера и роли в системе знаний.

13. Освоение базовых предметных и межпредметных понятий (алгоритм, множество, классификация и др.), отражающих существенные связи и отношения между объектами и процессами различных предметных областей знания.

14. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

**Предметные результаты**

1. Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

2. Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

3. Овладение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, счёта и измерения, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов.

4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами и графиками, множествами и цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

5. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

6. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

7. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

*Обучающиеся научатся:*

• – таблицу сложения однозначных чисел в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания (на уровне автоматизированного навыка);

• – таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления (на уровне автоматизированного навыка);

• – свойства арифметических действий:

• а) сложения (переместительное и сочетательное);

• б) умножения (переместительное, сочетательное, распределительное);

• в) деления суммы на число;

• г) деление числа на произведение;

• – разрядный состав многозначных чисел (названия разрядов, классов, соотношение разрядных единиц);

• – алгоритм письменного сложения и вычитания;

• – алгоритм письменного умножения;

• – алгоритм письменного деления;

• – название компонентов и результатов действий; правил нахождения: слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, множителя, делимого, делителя;

• – единицы величин (длина, масса, площадь, время) и их соотношения;

• – способ вычисления площади и периметра прямоугольника;

• – правила порядка выполнения действий в выражениях;

• – формулу для нахождения объема прямоугольного параллелепипеда или одного из его измерений по другим известным величинам;

• – правила сложения и вычитания дробей и смешанных чисел;

• – правила нахождения доли числа, числа по его доле, процентного отношения;

• – формулу площади прямоугольного треугольника;

• – названия геометрических фигур: точка, прямая, кривая, отрезок, ломаная, угол (прямой, тупой, острый), многоугольник, квадрат, треугольник, окружность, круг;

• – названия геометрических фигур: точка, прямая, кривая, отрезок, ломаная, угол (прямой, тупой, острый), многоугольник, квадрат, треугольник, окружность, круг;

• – взаимосвязь величин: цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.;

*Обучающиеся получат возможность научиться:*

• – устно складывать, вычитать, умножать и делить числа в пределах 100, используя свойства арифметических действий, разрядный состав двузначных чисел, смысл сложения, вычитания, умножения, деления и различные вычислительные приемы;

• – читать и записывать многозначные числа, выделять в них число десятков, сотен, тысяч, использовать знание разрядного состава многозначных чисел для вычислений;

• – складывать и вычитать многозначные числа в «столбик»;

• – умножать в «столбик» многозначное число на однозначное, двузначное, трехзначное;

• – делить многозначное число на однозначное, двузначное, трехзначное «уголком» (в том числе и деление с остатком);

• – решать уравнения на основе правил нахождения неизвестного компонента;

• – сравнивать величины, измерять их; складывать и вычитать величины; умножать и делить величину на число; выражать данные величины в других однородных единицах;

• – использовать эти знания для решения различных задач;

• – использовать эти правила для вычисления значений выражений;

• – использовать эти знания для решения задач;

• – применять данные правила при решении задач, уравнений и выражений;

• – использовать эти знания для решения задач;

• – использовать данную формулу при решении различных задач;

• – узнавать и изображать эти фигуры, выделять в них существенные признаки;

• – читать задачу, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом, уметь переводить понятия «увеличить (уменьшить) в…», разностного и кратного сравнения на язык арифметических действий;

• – решать задачи на пропорциональную зависимость величин.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**4 класс (4 ч в неделю, всего 136 ч)**

**Числа и арифметические действия с ними (35 ч).** Оценка и прикидка суммы, разности, произведения, частного.

Деление на двузначное и трёхзначное число. Деление круглых чисел (с остатком). Общий случай деления многозначных чисел.

Проверка правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, прикидка результата, оценка достоверности, вычисление на калькуляторе).

*Измерения и дроби. Недостаточность натуральных чисел для практических измерений. Потребности практических измерений как источник расширения понятия числа.*

*Доли. Сравнение долей. Нахождение доли числа и числа по доле. Процент.*

*Дроби. Наглядное изображение дробей с помощью геометрических фигур и на числовом луче. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и дробей с одинаковыми числителями. Деление и дроби.*

*Нахождение части числа, числа по его части и части, которую одно число составляет от другого. Нахождение процента от числа и числа по его проценту.*

*Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.*

Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Выделение целой части из неправильной дроби. Представление смешанного числа в виде неправильной дроби. Сложение и вычитание смешанных чисел (с одинаковыми знаменателями дробной части).

Построение и использование алгоритмов изученных случаев действий с дробями и смешанными числами.

**Работа с текстовыми задачами (42 ч).** Самостоятельный анализ задачи, построение моделей, планирование и реализация решения. Поиск разных способов решения. Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия. Проверка задачи.

Составные задачи в 2—5 действий с натуральными числами на все арифметические действия, разностное и кратное сравнение. Задачи на сложение, вычитание и разностное сравнение дробей и смешанных чисел.

Задачи на приведение к единице (четвёртое пропорциональное).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

*Три типа задач на дроби: нахождение части от числа, числа по его части и дроби, которую одно число составляет от другого. Задачи на нахождение процента от числа и числа по его проценту.*

*Задачи на одновременное равномерное движение двух объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием): определение расстояния между ними в заданный момент времени, времени до встречи, скорости сближения (удаления).*

*Задачи на вычисление площади прямоугольного треугольника и площадей фигур.*

**Геометрические фигуры и величины (15 ч).** Прямоугольный треугольник, его углы, стороны (катеты и гипотенуза), площадь, связь с прямоугольником.

*Развёрнутый угол. Смежные и вертикальные углы. Центральный угол и угол, вписанный в окружность.*

*Измерение углов. Транспортир. Построение углов с помощью транспортира.*

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, ар, гектар, соотношения между ними.

Оценка площади. Приближённое вычисление площадей с помощью палетки.

Исследование свойств геометрических фигур с помощью измерений.

Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных геометрических величин. Умножение и деление геометрических величин на натуральное число.

**Величины и зависимости между ними (20 ч).** Зависимости между компонентами и результатами арифметических действий.

*Формула площади прямоугольного треугольника S = (a b) : 2.*

*Шкалы. Числовой луч. Координатный луч. Расстояние между точками координатного луча. Равномерное движение точек по координатному лучу как модель равномерного движения реальных объектов.*

*Скорость сближения и скорость удаления двух объектов при равномерном одновременном движении. Формулы скорости сближения и скорости удаления: vсбл. = v1 +v2 и vуд. = v1 –v2. Формулы расстояния d между двумя равномерно движущимися объектами в момент времени t для движения навстречу друг другу (d = s0 – (v1 +v2) ∙ t), в противоположных направлениях (d = s0 + (v1 +v2) ∙ t), вдогонку (d = s0 – (v1 –v2) ∙ t), с отставанием (d = s0 – (v1 –v2) ∙ t). Формула одновременного движения s = vсбл.  tвстр.*

*Координатный угол. График движения.*

*Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью формул, таблиц, графиков (движения). Построение графиков движения по формулам и таблицам.*

Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин, их умножение и деление на натуральное число.

**Алгебраические представления (6 ч).** Неравенство. Множество решений неравенства. Строгое и нестрогое неравенство. Знаки ≥, ≤ . Двойное неравенство.

*Решение простейших неравенств на множестве целых неотрицательных чисел с помощью числового луча.*

*Использование буквенной символики для обобщения и систематизации знаний.*

**Математический язык и элементы логики (2 ч).** Знакомство с символическим обозначением долей, дробей, процентов, записью неравенств, с обозначением координат на прямой и на плоскости, с языком диаграмм и графиков.

Определение истинности высказываний. Построение высказываний с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...», «каждый», «все», «найдётся», «всегда», «иногда», «и/или».

**Работа с информацией и анализ данных (16 ч).** Круговые, столбчатые и линейные диаграммы, графики движения: чтение, интерпретация данных, построение.

*Работа с текстом: проверка понимания; выделение главной мысли, существенных замечаний и иллюстрирующих их примеров; конспектирование.*

Выполнение проектных работ по темам: «Из истории дробей», «Социологический опрос (по заданной или самостоятельно выбранной теме)». Составление плана поиска информации; отбор источников информации. Выбор способа представления информации.

Обобщение и систематизация знаний, полученных в 4 классе.

**Календарно-тематическое планирование**

**4 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ ур.** | **Дата** | **Название темы урока** | **Корректировка** |
| 1. |  | **Раздел 1. НЕРАВЕНСТВА (5 часов)**1. Решения неравенства |  |
| 2 |  | Множество решений |  |
| 3 |  | Строгое и нестрогое неравенство |  |
| 4 |  | Двойное неравенство |  |
| 5 |  | Неравенства. Закрепление. |  |
|  1 (6) |  | **Раздел 2. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ****АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ** **(9 часов)**Оценка суммы |  |
|  2 (7) |  | Оценка разности |  |
| 3 (8) |  | Оценка произведения |  |
| 4 (9) |  | Оценка частного |  |
| 5 (10) |  | Административная входная контрольная работа (40 минут) |  |
| 6 (11) |  | Прикидка результатов арифметических действий |  |
| 7 (12) |  | Прикидка результатов арифметических действий. Подготовка к контрольной работе |  |
| 8 (13) |  | Комбинированная контрольная работа № 1 по теме «Неравенства» |  |
| 9 (14) |  | Анализ и коррекция ошибок |  |
|  1 (15) |  | **Раздел 3. деление на двузначное и трехзначное число (7 часов)**Деление с однозначным частным |  |
| 2 (16) |  | Деление с однозначным (с остатком) |  |
| 3 (17) |  | Деление на двузначное и трехзначное число |  |
| 4 (18) |  | Деление на двузначное и трехзначное число |  |
| 5 (19) |  | Деление на двузначное и трехзначное число (с нулями в частном) |  |
| 6 (20) |  | Деление на двузначное и трехзначное число (с остатком) |  |
| 7 (21) |  | Деление на двузначное и трехзначное число |  |
| 1 (22) |  | **Раздел 4. площадь фигуры (5 часов)**Оценка площади |  |
|  2 (23) |  | Приближенное вычисление площадей |  |
|  3 (24) |  | Приближенное вычисление площадей |  |
| 4 (25)  |  | Проверочная работа по теме «Приближенное вычисление площадей» |  |
| 5 (26) |  | Анализ и коррекция ошибок |  |
|  |  |  |  |
| 1 (27) |  | **Раздел 5. дроби (44 часов)**Измерения и дроби |  |
| 2 (28) |  | Доли |  |
| 3 (29) |  | Сравнение долей |  |
| 4 (30) |  | Нахождение доли числа |  |
| 5 (31) |  | К\Р за 1 четверть |  |
| 6 (32) |  | Анализ и коррекция ошибок |  |
| 7 (33) |  | Проценты |  |
| 8 (34) |  | Нахождение числа по доле |  |
| 9 (35) |  | Задачи на доли |  |
| 10 (36) |  | Дроби |  |
| 11 (37) |  | Дроби. Сравнение дробей |  |
| 12 (38) |  | Нахождение части от числа |  |
| 13 (39) |  | Нахождение числа по его части |  |
| 14 (40) |  | Нахождение числа по его части |  |
| 15 (41) |  | Задачи на дроби |  |
| 16 (42) |  | Площадь прямоугольного треугольника |  |
| 17 (43) |  | Деление и дроби |  |
| 18 (44) |  | Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от другого |  |
| 19 (45) |  | Деление и дроби. Задачи на нахождение части, которую одно число составляет от другого. Подготовка к контрольной работе. |  |
| 20 (46) |  | Контрольная работа по теме «Дроби» (40 минут) |  |
| 21 (47) |  | Анализ и коррекция ошибок. |  |
| 22 (48) |  | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями |  |
| 23 (49) |  | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями |  |
|  24 (50) |  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями |  |
| 25 (51) |  | Правильные и неправильные дроби |  |
| 26 (52) |  |  Правильные и неправильные части величин |  |
| 27 (53) |  | Задачи на части с неправильными дробями |  |
| 28 (54) |  | Смешанные числа |  |
| 29 (55) |  | Выделение целой части из неправильной дроби |  |
| 30 (56) |  | Выделение целой части из неправильной дроби |  |
| 31 (57) |  | Административная контрольная работа за первое полугодие |  |
| 32(58)  |  | Закрепление изученного. Анализ и коррекция ошибок. |  |
| 33 (59) |  | Запись смешанного числа в виде неправильной дроби |  |
| 34 (60) |  | Запись смешанного числа в виде неправильной дроби |  |
| 35 (61) |  | Сложение и вычитание смешанных чисел |  |
| 36 (62) |  | Закрепление изученного. |  |
| 37 (63) |  | Сложение смешанных чисел с переходом через единицу |  |
| 38 (64) |  | Вычитание смешанных чисел с переходом через единицу |  |
| 39 (65) |  | Сложение и вычитание смешанных чисел с переходом через единицу |  |
|  40 (66) |  | Частные случаи сложения и вычитания смешанных чисел |  |
| 41 (67) |  | Рациональные вычисления со смешанными числами |  |
| 42 (68) |  | Сложение и вычитание смешанных чисел |  |
| 43 (69) |  | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» (40 минут) |  |
| 44 (70) |  | Анализ и коррекция ошибок. Закрепление изученного. |  |
| 1 (71) |  | **Раздел 6. КООРДИНАТНЫЙ ЛУЧ (5 часов)**Шкалы |  |
| 2 (72) |  | Числовой луч |  |
| 3 (73) |  | Координаты на луче |  |
| 4 (74) |  | Расстояние между точками числового луча |  |
| 5 (75) |  | Расстояние между точками числового луча |  |
|  |  |  |  |
| 1 (76) |  | **Раздел 7. ЗАДАЧИ НА ДВИЖЕНИЕ**  (**21 часов)**Движение точек по координатному лучу |  |
| 2 (77) |  | Одновременное движение по координатному лучу |  |
| 3 (79) |  | Скорость сближения и скорость удаления |  |
| 4 (80) |  | Скорость сближения и скорость удаления |  |
| 5 (81) |  | Встречное движение |  |
| 6 (82) |  | Движение в противоположных направлениях |  |
| 7 (83) |  | Встречное движение и движение в противоположных направлениях |  |
| 8 (84) |  | Движение вдогонку |  |
| 9 (85) |  | Движение с отставанием |  |
| 10 (86) |  | Движение вдогонку и с отставанием |  |
| 11 (87) |  | Формула одновременного движения (встречное) |  |
| 12(88) |  | Формула одновременного движения (встречное) |  |
| 13 (89) |  | Формула одновременного движения (вдогонку) |  |
| 14 (90) |  | Формула одновременного движения (вдогонку) |  |
| 15 (91) |  | Задачи на одновременное движение всех типов |  |
| 16 (92) |  | Задачи на одновременное движение всех типов |  |
| 17(93) |  | Контрольная работа по теме «Задачи на одновременное движение» (40 минут) |  |
| 18 (94) |  | Закрепление изученного. Работа над ошибками. |  |
| 19 (95) |  | Действия над составными именованными величинами |  |
| 20 (96) |  | Новые единицы площади: ар, гектар. |  |
| 21 (97) |  | Действия над составными именованными числами |  |
|  |  |  |  |
| 1 (98) |  | **Раздел 8. УГЛЫ. ПОСТРОЕНИЕ. ИЗМЕРЕНИЕ**  (**12 часов)** Сравнение углов |  |
| 2 (99) |  | Развернутый угол.Смежные углы |  |
| 3 (100) |  | К/Р за 3 четверть |  |
| 4 (101) |  | Анализ и коррекция ошибок. Закрепление изученного. |  |
| 5 (102) |  | Измерение углов |  |
| 6 (103) |  | Угловой градус |  |
| 7 (104) |  | Транспортир |  |
| 8 (105) |  | Сумма и разность углов. Измерение углов. |  |
| 9 (106) |  | Сумма углов треугольника. Измерение углов.  |  |
| 10 (107) |  | Измерение и построение углов с помощью транспортира. |  |
| 11 (108) |  | Построение углов с помощью транспортира. Вписанный угол и центральный угол. |  |
| 12 (109) |  | Проверочная работа по теме «Углы. Построение и измерение» |  |  |
| 1 (110) |  | **Раздел 9. ДИАГРАММЫ (5 часов)**Круговые диаграммы |  |
| 2 (111) |  | Столбчатые и линейные диаграммы |  |
| 3 (112) |  | Диаграммы |  |
| 4 (113) |  | Контрольная работа № 6 по теме «Диаграммы» |  |
| 5 (114) |  | Закрепление изученного. Игра «Морской бой». Пара элементов |  |
|  |  |  |  |
| 1 (115) |  | **Раздел 10. ГРАФИКИ (16 часов)**Передача изображений |  |
| 2 (116) |  | Координаты на плоскости |  |
| 3 (117) |  | Построение точек по их координатам |  |
| 4 (118) |  | Точки на осях координат |  |
| 5 (119) |  | Построение фигур по координатам. |  |
| 6 (120) |  | График движения. |  |
| 7 (121) |  | Подготовка к итоговой контрольной работе. Закрепление изученного. |  |
| 8 (122) |  | **Годовая контрольная работа**  |  |
| 9 (123) |  | Анализ и коррекция ошибок |  |
| 10 (124) |  | Кодирование фигур на плоскости. Координатный угол |  |
| 11 (125) |  | График и чтение графиков движения |  |
| 12 (126) |  | Изображение на графике времени и места встречи движущихся объектов |  |
| 13 (127) |  | Комплексная работа |  |
| 14 (128) |  | Чтение и построение графиков движения объектов, движущихся в противоположных направлениях |  |
| 15 (129) |  | Чтение и построение графиков движения |  |
| 16 (130) |  | Построение графиков и диаграмм |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 1 (131) |  | **РАЗДЕЛ № 11 «Обобщение и систематизация знаний, изученных****в 4 классе» (6 часов)**Повторение по теме «Нумерация многозначных чисел». |  |
| 2(132) |  | Повторение по теме «Письменные приемы арифметических действий с многозначными числами» |  |
| 3 (133) |  | Повторение по теме «Формулы движения». «Задачи на нахождение части числа и числа по его части» |  |
| 4 (134) |  | Повторение по теме «Задачи на нахождение части числа и числа по его части» |  |
| 5 (135) |  | Повторение по теме «Формулы нахождения Р, S, V» «Действия с именованными числами»  |  |
| 6 (136) |  | Повторение по теме «Умножение и деление многозначных чисел» |  |