


**ОЩЕПКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА, ФИЛИАЛ МУНИЦИПАЛЬНОГО АВТОНОМНОГО
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ АБАТСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1**

«Рассмотрено»

На заседании ППк
Ощепковская СОШ, ФМАОУ

Абатская СОШ №1

Председатель ППк

 Т.М.Десятова

Протокол № 1 от «30» 08 2024 г

«Утверждаю»

Заведующий Ощепковская СОШ,
ФМАОУ Абатская СОШ №1

С.А. Десятов

Приказ от «30» 08 2024 г



**АДАПТИРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ 9 КЛАСС ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЛЕГКОЙ
УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ (интеллектуальными нарушениями)
(вариант 1) В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ**

Адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждена приказом МАОУ Абатская СОШ №1 30.08.2023г, № 18, с изм. От 29.05.2024

Составитель: С.А.Десятов учитель
Ощепковская СОШ, ФМАОУ Абатская СОШ №1
Первая квалификационная категория

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в ред. от 30.12.2021г.
2. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 №1026 «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)».
3. СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года №28.
4. Приказа Минпросвещения от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установления предельного срока использования исключенных учебников»
5. Адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждена приказом МАОУ Абатская СОШ №1 30.08.2023г, № 18, с изм. От 29.05.2024
6. Учебного плана МАОУ Абатская СОШ № 1 на 2024 – 2025 учебный год.
7. Заключения ПМПК
8. Согласия родителей (законных представителей)

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от

24.11.2022 г. № 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>).

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 102 часа в год (3 часа в неделю).

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Цель обучения - максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на разных этапах обучения.

Задачи обучения:

- формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни;
- коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- воспитание положительных качеств и свойств личности.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе определяет следующие задачи:

- закрепление и совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000 000;

- закрепление умений производить арифметические действия с целыми и дробными числами, в том числе с числами, полученными при измерении, с обыкновенными и десятичными дробями; производить взаимные действия с обыкновенными и десятичными дробями;
- формирование умения производить арифметические действия с конечными и бесконечными дробями;
- формирование умения находить проценты от числа и числа по его доле;
- формирование умения решать арифметические задачи на нахождение процентов от числа;
- формирование представления о геометрических телах (шар, куб параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- формирование умения находить объём и площадь боковой поверхности геометрических тел (куба, прямоугольного параллелепипеда)
- формирование умения выполнять построение развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- формирование умения решать простые и составные арифметические задачи (в 3 - 4 действия); задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общая стоимость товара); задачи на расчет стоимости; задачи на время (начало, конец, продолжительность события; задачи на нахождение части целого;
- воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих ценностей и социальных ролей;
- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- сформированность навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях;
- проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные:

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знать таблицу сложения однозначных чисел;
- знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;
- уметь выполнять письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);

- знать обыкновенные и десятичные дроби; их получение, запись, чтение;
- уметь выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- уметь выполнять действия с числами, полученными при измерении величин;
- уметь находить доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- уметь решать простые арифметические задачи и составные задачи в 2 действия;
- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед);
- знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знать таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;

- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- уметь устно выполнять арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 1000 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- уметь письменно выполнять арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знать обыкновенные и десятичные дроби, их получение, запись, чтение;
- уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями;
- уметь находить одну или несколько долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- уметь выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- уметь решать составные задачи в 3-4 арифметических действия;
- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- уметь вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);

- выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

Система оценки достижений

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных и итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1 – 2 недочёта.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится, если обучающийся допускает 2 -3 ошибки и не более 2 недочёта.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

- при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;

- с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;
- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Оценка «3» ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках улучшивший результат.

Оценка «3» ставится обучающемуся, если он:

- при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или обучающихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

Оценка «2» - не ставится.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 9 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальной недостаточности) развивается элементарное математическое мышление, формируются и корригируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

- словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);
- наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);
- предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);

- частично - поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические работы);
- исследовательские (проблемное изложение);
- система специальных коррекционно – развивающих приемов;
- методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
- методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
- методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, взаимооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № | Тема | Кол-во часов | Программное содержание | Дата проведения | |
|-----------------------------|--|--------------|--|-----------------|------|
| | | | | План | Факт |
| Повторение- 12 часов | | | | | |
| 1 | Нумерация целых чисел в пределах 1000000. Сравнение чисел | 1 | Работа с таблицей классов и разрядов. Чтение и запись чисел с помощью цифр в таблице разрядов, сравнение чисел, расположение чисел по порядку | | |
| 2 | Округление целых чисел | 1 | Формирование навыков округления целых чисел. Решение задач (с округлением конечного результата) | | |
| 3 | Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей | 1 | Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Решение задач на разностное сравнение | | |
| 4 | Отрезок. Измерение отрезков | 1 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, отрезок. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Измерение отрезков. Единицы измерения длины – сантиметр, миллиметр | | |
| 5 | Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей | 1 | Чтение и запись десятичных дробей без знаменателя, сравнение десятичных дробей. Работа с таблицей классов и разрядов. | | |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|
| | | | Решение задачи, содержащей отношения «больше на...», «меньше на...» | | |
| 6 | Преобразование, сравнение десятичных дробей | 1 | Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Решение задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость) | | |
| 7 | Числа, полученные при измерении величин. | 1 | Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин. Меры. Единицы измерения. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Решение задачи на время (на определение продолжительности события) | | |
| 8 | Линейные меры длины. Их соотношения | 1 | Название единиц измерения. Соотношение единиц измерения. Запись чисел, полученных при измерении | | |
| 9 | Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями | 1 | Деление целых чисел на 10, 100, 1000. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Решение задач практического содержания | | |
| 10 | Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин | 1 | Выполнение письменных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями; сложение, вычитание, чисел полученных при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; нахождение дроби (обыкновенную, десятичную) | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|
| | | | Решение всех простых задач | | |
| 11 | Контрольная работа № 1 на начало учебного года | 1 | Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий | | |
| 12 | Работа над ошибками. Анализ контрольной работы | 1 | Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки | | |
| Арифметические действия с целыми и дробными числами – 36 часов | | | | | |
| 13 | Сложение и вычитание целых чисел | 1 | Выполнение действий сложения и вычитания целых чисел. Отработка алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Проверка правильности вычислений. Решение задач на расчет стоимости товара | | |
| 14 | Луч. Прямая | 1 | Распознавание и изображение геометрических фигур: луч, прямая. Использование чертежных инструментов для выполнения построений | | |
| 15 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | Письменные и устные вычисления (сложение и вычитание) с десятичными дробями. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...» | | |
| 16 | Углы. Виды углов | 1 | Определение видов углов: прямой, острый, тупой, развернутый. Смежные углы. Градусная мера углов. Выполнение геометрических построений | | |
| 17 | Нахождение неизвестного компонента при | 1 | Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. | | |

| | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|
| | сложении и вычитании | | Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого | | |
| 18 | Решение примеров в 2-4 действия | 1 | Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 арифметических действий. Порядок действий, скобки. Решение задач простых задач | | |
| 19 | Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число | 1 | Выполнение действий умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Решение простых задач | | |
| 20 | Измерение величины углов с помощью транспортира | 1 | Измерение углов. Использование чертежных инструментов для измерений величины углов | | |
| 21 | Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки | 1 | Называние компоненты действия. Алгоритм письменного деления однозначного числа. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...» | | |
| 22 | Деление десятичной дроби на однозначное число | 1 | Называние компонентов действия. Прием письменного деления десятичной дроби на однозначное число. Частные случаи деления десятичных дробей (нуль в частном, нуль в целой части делимого). Решение задач на расчет стоимости товара | | |
| 23 | Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число | 1 | Называние компонентов действия. Прием письменного деления чисел, полученных при измерении на однозначное число. Решение задач на разностное сравнение | | |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|
| 24 | Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая | 1 | Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная (замкнутая, не замкнутая). Выполнение геометрических построений. Решение задач геометрического содержания | | |
| 25 | Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком | 1 | Повторение правила умножения и деления на 10, 100, 1 000 для целых чисел и десятичных дробей. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на...» | | |
| 26 | Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число | 1 | Название компонентов действия. Алгоритм письменного умножения целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Решение задач, характеризующих процессы движения (скорость, время, пройденный путь) | | |
| 27 | Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число | 1 | Называние компонентов действия. Алгоритм письменного деления целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Решение задач простых задач | | |
| 28 | Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне | 1 | Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Различение треугольников по виду углов и длинам сторон. Построение треугольников. Сумма углов треугольника. Решение задач геометрического содержания | | |
| 29 | Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число | 1 | Выполнение письменных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями (умножение и деление на двузначное число) | | |

| | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|
| 30 | Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей» | 1 | Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме | | |
| 31 | Работа над ошибками. Анализ контрольной работы | 1 | Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки. | | |
| 32 | Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон | 1 | Различение треугольников по виду углов и длинам сторон. Построение треугольников. Решение задач геометрического содержания | | |
| 33 | Умножение целых чисел на трехзначное число | 1 | Выполнение умножение целых чисел на трехзначное число по алгоритму. Решение задач, связанных с программой профильного труда | | |
| 34 | Деление целого числа на трехзначное число | 1 | Алгоритм письменного деления на трехзначное число. Проверка решения. Решение составных задач | | |
| 35 | Решение задач на движение | 1 | Повторение понятий скорости, времени, расстояния. Дифференциация задач на нахождение скорости, времени, расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием. Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задачи по краткой записи. | | |
| 36 | Геометрические тела: прямоугольный | 1 | Распознавание и изображение геометрических тел. | | |

| | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|
| | параллелепипед, куб | | Свойства и элементы геометрических тел. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Решение задач геометрического содержания | | |
| 37 | Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании | 1 | Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. Решение задач на нахождение неизвестного компонента | | |
| 38 | Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании | 1 | Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. Решение задач на нахождение неизвестного компонента | | |
| 39 | Арифметические действия с целыми числами | 1 | Решение примеров и задач с целыми числами | | |
| 40 | Развёртка куба | 1 | Развертка куба. Площадь боковой и полной поверхности куба. Конструирование куба из картона | | |
| 41 | Арифметические действия с целыми числами | 1 | Решение примеров и задач с целыми числами | | |
| 42 | Арифметические действия с десятичными дробями | 1 | Выполнение арифметических действий с десятичными дробями (сложение, вычитание, умножение, деление) | | |
| 43 | Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями | 1 | Выполнение арифметических действий с целыми числами десятичными дробями | | |
| 44 | Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба | 1 | Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба) | | |

| | | | | | |
|----------------------------|--|---|--|--|--|
| 45 | Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями | 1 | Выполнение арифметических действий с целыми числами десятичными дробями | | |
| 46 | Контрольная работа № 3 по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами» | 1 | Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме | | |
| 47 | Работа над ошибками. Анализ контрольной работы | 1 | Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки | | |
| 48 | Площадь боковой и полной поверхности куба | 1 | Составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности куба, подбор формулы для нахождения площади, поверхности куба | | |
| Проценты – 28 часов | | | | | |
| 49 | Понятие о проценте | 1 | Знакомство с понятием «процент». Нахождение сотой части числа. Решение задач на нахождение процента от числа | | |
| 50 | Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью | 1 | Процент – одна сотая часть числа. Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями | | |
| 51 | Нахождение 1% от числа | 1 | Нахождение одного процента от числа. Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка) | | |
| 52 | Площадь боковой и полной поверхности куба | 1 | Составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности куба, | | |

| | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|
| | | | подбор формулы для нахождения площади, поверхности куба | | |
| 53 | Решение задач на нахождение 1% от числа | 1 | Решение задач на нахождение 1% от числа, работа с формулой, составление алгоритма | | |
| 54 | Нахождение нескольких процентов от числа | 1 | Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа). Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на проценты | | |
| 55 | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа | 1 | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка) | | |
| 56 | Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда | 1 | Составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда, подбор формулы для нахождения площади, поверхности прямоугольного параллелепипеда | | |
| 57 | Замена 50% обыкновенной дробью | 1 | Замена 50% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение задач на нахождение 50% от числа | | |
| 58 | Замена 10%, 20% обыкновенной дробью | 1 | Замена 10% и 20% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение задач на нахождение 10% и 20% от числа | | |
| 59 | Замена 25%, 75% | 1 | Замена 25% и 75% | | |

| | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|
| | обыкновенной дробью | | обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение простых арифметических задач | | |
| 60 | Пирамида. Развертка правильной полной пирамид | 1 | Геометрические тела: пирамида. Узнавание, называние. Элементы пирамиды. Геометрические формы в окружающем мире. Изготовление развертки треугольной и квадратной пирамиды. Конструирование из картона | | |
| 61 | Замена 10%, 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью | 1 | Замена 10% ,20%, 25%, 75 % обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение простых арифметических задач | | |
| 62 | Контрольная работа № 4 по теме «Проценты» | 1 | Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме | | |
| 63 | Работа над ошибками. Анализ контрольной работы | 1 | Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки | | |
| 64 | Круг и окружность. Линии в круге | 1 | Различение круга, окружности. Называние элементов круга, окружности. Линии в круге (радиус, диаметр, хорда). Построение окружности с помощью геометрических инструментов | | |
| 65 | Нахождение числа по одному его проценту | 1 | Процент – одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по одному его проценту. Решение задач на проценты | | |

| | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|
| | | | | | |
| 66 | Нахождение числа по его 50% | 1 | Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 50% Решение задач на проценты | | |
| 67 | Нахождение числа по его 25% | 1 | Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 25% Решение задач на проценты | | |
| 68 | Длина окружности | 1 | Вычисление длины окружности. Построение окружности с помощью геометрических инструментов | | |
| 69 | Нахождение числа по его 20% | 1 | Процент – одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 20% Решение задач на проценты | | |
| 70 | Нахождение числа по его 10% | 1 | Нахождение числа по его по его части. Нахождение числа по его 10% Решение задач на проценты | | |
| 71 | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа | 1 | Отработка вычислительных навыков (сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей). Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задач по краткой записи. Отработка вычислительных навыков. Решение простых задач | | |
| 72 | Шар. Сечение шара | 1 | Геометрические тела: шар. Узнавание, называние. Элементы шара. Геометрические формы в окружающем мире | | |
| 73 | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа | 1 | Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задачи по краткой записи. Отработка вычислительных навыков | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| 74 | Контрольная работа по теме № 5 «Проценты» | 1 | Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме | | |
| 75 | Работа над ошибками. Анализ контрольной работы | 1 | Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки | | |
| 76 | Цилиндр. Развертка цилиндра | 1 | Геометрические тела: цилиндр. Узнавание, называние. Элементы цилиндра. Геометрические формы в окружающем мире. Изготовление развертки цилиндра | | |
| Конечные и бесконечные десятичные дроби – 9 часов | | | | | |
| 77 | Замена десятичных дробей в виде обыкновенных | 1 | Десятичные дроби. Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Решение задач на пропорциональное деление | | |
| 78 | Замена обыкновенных дробей в виде десятичных | 1 | Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Решение задач на нахождение части целого | | |
| 79 | Конечные и бесконечные дроби | 1 | Составление алгоритма получения конечной и бесконечной дроби. Классификация дробей. Решение задач на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость) | | |
| 80 | Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса | 1 | Геометрические тела: конус. Узнавание, называние. Элементы конуса. Геометрические формы в окружающем мире. | | |

| | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|
| | | | Выполнение чертежа развертки конуса | | |
| 81 | Замена смешанного числа десятичной дробью | 1 | Смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Запись смешанных чисел в виде десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в виде процентов. Решение задач на пропорциональное деление | | |
| 82 | Арифметические действия с целыми и дробными числами | 1 | Выполнение арифметических действий с целыми и дробными числами. Решение задач на время (начала, конец, продолжительность события) | | |
| 83 | Контрольная работа № 6 по теме «Конечные и бесконечные дроби» | 1 | Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме | | |
| 84 | Работа над ошибками. Анализ контрольной работы | 1 | Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки. | | |
| 85 | Построение симметричных фигур относительно оси симметрии | 1 | Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии | | |
| Все действия с десятичными, обыкновенными дробями и целыми числами - 17 часов | | | | | |
| 86 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей | 1 | Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания целых чисел и десятичных дробей. Вычитание десятичной дроби из целого числа. Решение задач содержащие отношения «больше на...», «меньше на...» | | |
| 87 | Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей | 1 | Отработка вычислительных навыков письменного умножения, деления целых чисел и десятичных дробей. | | |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|
| | | | Выражение чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей. Решение задач на пропорциональное деление | | |
| 88 | Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей | 1 | Отработка вычислительных навыков письменного умножения, деления целых чисел и десятичных дробей. Выражение чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей. Решение задач, связанных с программой профильного труда | | |
| 89 | Построение симметричных фигур относительно центра симметрии | 1 | Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно точки. Центр симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно точки (центра симметрии) | | |
| 90 | Решение примеров в 2-4 действия | 1 | Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3–4 арифметических действий (все действия). Решение задач простых задач | | |
| 91 | Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей» | 1 | Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме | | |
| 92 | Анализ контрольной работы | 1 | Разбор и исправление ошибок в заданиях в которых допущены ошибки | | |
| 93 | Запись десятичных дробей на калькуляторе | 1 | Алгоритм работы с калькулятором. Набор десятичных дробей на табло калькулятора. Вычисления на калькуляторе (выражения с десятичными дробями). Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора и наоборот | | |
| 94 | Выполнение вычислений на калькуляторе без округления | 1 | Повторение работы с калькулятором. Набор десятичных дробей на табло калькулятора без округления. | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| | | | Вычисления на калькуляторе (выражения с десятичными дробями). Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора и наоборот | | |
| 95 | Площадь прямоугольника, квадрата | 1 | Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника и квадрата | | |
| 96 | Преобразование дробей | 1 | Запись числа 1 в виде дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Замена неправильных дробей целыми и смешанными числами. Основное свойство дроби. Выражение дробей в более мелких долях. Выражение дробей в более крупных долях (сокращение). Решение задач с обыкновенными дробями | | |
| 97 | Преобразование обыкновенных дробей | 1 | Запись числа 1 в виде дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Замена неправильных дробей целыми и смешанными числами. Основное свойство дроби. Выражение дробей в более мелких долях. Выражение дробей в более крупных долях (сокращение). Решение задач с обыкновенными дробями | | |
| 98 | Итоговая контрольная работа № 8 | 1 | Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий | | |
| 99 | Работа над ошибками. Анализ контрольной работы | 1 | Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки | | |
| 100 | Целые числа и действия с ними | 1 | Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения и деления целых чисел. | | |

| | | | | | |
|-----|--------------------------------------|---|--|--|--|
| | | | Проверка решения. Решение задач на расчет стоимости товара (цена, количество, общая стоимость) | | |
| 101 | Обыкновенные дроби и действия с ними | 1 | Обыкновенные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Решение задач на пропорциональное деление | | |
| 102 | Десятичные дроби и действия с ними | 1 | Десятичные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Решение задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход) | | |