

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Казенное общеобразовательное учреждение Омской области «Адаптивная школа-интернат № 17»

«Рассмотрено»

«Согласовано»

«Утверждено»

на заседании МО

Заместитель директора

Приказ № \_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_

КОУ «Адаптивная школа №17»

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

\_\_\_\_\_ Т.А. Хохлова

Директор КОУ

Руководитель МО

«Адаптивная школа  
–интернат №17»

\_\_\_\_\_ А.И. Рябова

\_\_\_\_\_ Н.Г. Латушкина

**Рабочая программа**

**по математике**

**9 класс**

Составила:  
учитель I категории  
О.В. Гольская

**2021 год**

## **Пояснительная записка**

### **Нормативно-правовые документы,**

**на основании которых разработана данная рабочая программа:**

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013) N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ;
2. Базисный учебный план специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида (приложение к приказу Министерства образования РФ от 10.04.2002г. №29/2065-н) I вариант;
3. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5-9 классы, под ред. В.В.Воронковой, сб 1,2;
4. Адаптированная основная общеобразовательная программа образования для детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) КОУ «Адаптивная школа- интернат № 17»;
5. Устав КОУ « Адаптивная школа-интернат №17»;
6. Учебный план КОУ «Адаптивная школа-интернат № 17».

### **Цели и задачи**

**Цель** преподавания математики во вспомогательной школе состоит в том, чтобы:

дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

#### **Задачи:**

через обучение математике повышать уровень общего развития учащихся вспомогательных школ и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;

развивать речь учащихся, обогащать её математической терминологией;

воспитывать у учащихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, прививать им навыки контроля и самоконтроля, развивать у них точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Математическое образование в основной специальной (коррекционной) школе VIII вида складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): *арифметика, геометрия.*

*Арифметика* призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

*Геометрия* – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления.

*Основные межпредметные связи* осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (арифметических задач связанных с социализацией).

### **Основные направления коррекционной работы:**

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие зрительной памяти и внимания;
- формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина);
- развитие слухового внимания и памяти;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие умения работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму;
- развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями);
- развитие артикуляционной моторики;
- обогащение активного запаса словаря учащегося;
- развитие эмоционально-волевой и личностной сферы ученика и коррекция его поведения.

### **Общая характеристика учебного процесса**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных специальных (коррекционных) учреждений VIII вида Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 884 ч из расчета: в 5 классе – 6 часов, в 6 классе – 6 часов, в 7 классе – 5 часов, в 8 классе – 5 часов, в 9 классе – 4 часа.

В 5-9 классах из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

В рабочей программе предусмотрена дифференциация учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству школьников. Учитывая особенности этой группы школьников, рабочая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала. Указания

относительно упрощений даны в примечаниях (перевод учащихся на обучение со сниженным уровнем требований следует осуществлять только в том случае, если с ними проведена индивидуальная работа).

### ***Методология преподавания математики***

Используются следующие методы обучения учащихся с интеллектуальной недостаточностью на уроках математики: (классификация методов по характеру познавательной деятельности).

Объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти.

Репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации)

Метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения)

Частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы)

Исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).

Наиболее продуктивным и интересным является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

Для развития познавательных интересов выполняются следующие условия:

избегать в стиле преподавания будничности, монотонности, серости, бедности информации, отрыва от личного опыта ребенка;

не допускать учебных перегрузок, переутомления и низкой плотности режима работы использовать содержание обучения как источник стимуляции познавательных интересов;

стимулировать познавательные интересы многообразием приемов занимательности

(иллюстрацией, игрой, кроссвордами, задачами-шутками, занимательными упражнениями т.д.);

специально обучать приемам умственной деятельности и учебной работы, использовать проблемно-поисковые методы обучения.

Знания ученика будут прочными, если они приобретены не одной памятью, не заучены механически, а являются продуктом собственных размышлений и проб и закрепились в результате его собственной творческой деятельности над учебным материалом.

Применяются следующие формы обучения школьников с интеллектуальными нарушениями:

индивидуально – дифференцированный подход, проблемные ситуации, практические упражнения.

Прививаю и поддерживаю интерес к своему предмету по-разному: использую занимательные задания, загадки и ребусы, наглядные средства обучения, таблицы-подсказки.

### **Описание места учебного предмета, курса в учебном плане общеобразовательного учреждения.**

Предмет «математика» находится в предметной области «общеобразовательные курсы».

#### **Учебно-тематический план**

Класс	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в год
9 класс	4 часа	136 часов

#### **Количество часов по четвертям**

Класс	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Всего за год
9 класс	36	28	40	32	136

### Тематический план

Тема	I Четверть	II Четверть	III Четверть	IV Четверть	За год
Повторение	10			24	34
Арифметические действия с целыми и дробными числами	17				17
Проценты		12			12
Конечные и бесконечные дроби		6			6
Все действия с десятичными дробями и целыми числами		3			3
Обыкновенные дроби			16		16
Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями			14		14
Геометрический материал	9	7	10	8	34
Итого	36	28	40	32	136

### Содержание учебного курса

9 класс (4 ч в неделю)

Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида.

Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипеда, цилиндра, конус (полный и усеченный), пирамида. Грани, вершины.

Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности.

Объем. Обозначение: V. Единицы измерения объема: 1 куб. мм ( $1\text{мм}^3$ ), 1 куб. см ( $1\text{см}^3$ ), 1 куб. дм ( $1\text{дм}^3$ ), 1 куб. м ( $1\text{м}^3$ ), 1 куб. км ( $1\text{км}^3$ ). Соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1 000 куб.дм, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см.

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерения и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1 000 мелких).

Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечения нара, радиус, диаметр.

### **Требования к уровню подготовки обучающихся В результате изучения математики обучающиеся должны**

#### **знать:**

1. таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
2. табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
3. названия, обозначения соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
4. натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000;
5. геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма, четырехугольника, шестиугольника), прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

#### **уметь:**

1. выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000;
2. выполнять письменные арифметические Действия с натуральными числами и десятичными дробями;
3. складывать, вычитать умножать, и делить на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях;
4. находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа, число по его доле или проценту;
5. решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3,4 арифметических действия;
6. вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;
7. различать геометрические фигуры и тела;
8. строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольника, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.

#### **ПРИМЕЧАНИЯ**

##### **достаточно:**

1. знать величины, единицы измерения стоимости, длины, массы, площади, объема, соотношения единиц измерения стоимости, длины, массы;

2. читать, записывать под обыкновенные, десятичные;
3. уметь считать, выполнять письменные арифметические действия (умножение и деление на однозначное число, круглые десятки) в пределах 10000;
4. решать простые арифметические задачи на нахождение суммы, остатка, произведения, частного, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, в несколько раз. На нахождение дроби обыкновенной; десятичной, 1% от числа; на соотношения: стоимость цена, количество, расстояние, скорость, время;
5. уметь вычислять площадь прямоугольника по данной длине сторон; объем прямоугольного параллелепипеда по данной длине стороны;
6. уметь чертить линии, углы, окружности, треугольники, прямоугольники, с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля;
7. различать геометрические фигуры и тела.

### **Проверка знаний и умений учащихся по математике**

Знания и умения учащихся по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

#### ***1. Оценка устных ответов***

**Оценка «5»** ставится ученику, если он; а) 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; б) умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения; в) умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления; г) правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве, д) правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

**Оценка «4»** ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но: а) при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ; б) при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов; в) при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий; г) с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу; д) выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Все недочеты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредоточивающего внимание ученика на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5».

**Оценка «3»** ставится ученику, если он: а) при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять; б) производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий; в) понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя; г) узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя; д) правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приемов ее выполнения.

**Оценка «2»** ставится ученику, если он обнаруживает, незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся.

## **2. Письменная проверка знаний и умений учащихся**

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы учащихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т. д.), либо комбинированными,— это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на ее выполнение учащимся требовалось: во втором полугодии I класса 25—35 мин, во II — IV классах 25—40 мин, в V — IX классах 35 — 40 мин. Причем за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и успеть ее проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены; 1—3 простые задачи, или 1—3 простые задачи и составная (начиная со II класса), или 2 составные задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий, начиная с III класса) математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценки письменных работ учащихся по математике *грубыми ошибками* следует считать; неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил и неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

*Негрубыми ошибками* считаются ошибки допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей. небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов, действий, величин и др.).

### ***При оценке комбинированных работ:***

**Оценка «5»** ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

**Оценка «4»** ставится, если в работе имеются 2—3 негрубые ошибки.

**Оценка «3»** ставится, если решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

**Оценка «2»** ставится, если не решены задачи, но сделаны попытки их решить и выполнено менее половины других заданий.

При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

**Оценка «5»** ставится, если все задания выполнены правильно.

**Оценка «4»** ставится, если допущены 1—2 негрубые ошибки.

**Оценка «3»** ставится, если допущены 1—2 грубые ошибки или 3—4 негрубые.

**Оценка «2»** ставится, если допущены 3—4 грубые ошибки и ряд негрубых.

***При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием (решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объемов и т. д., задач на измерение и построение и др.):***

**Оценка «5»** ставится, если все задачи выполнены правильно.

**Оценка «4»** ставится, если допущены 1— 2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно.



**Оценка «3»** ставится, если не решена одна из двух-трех данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

**Оценка «2»** ставится, если не решены две задачи на вычисление, получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур.

### ***3. Итоговая оценка знаний и умений учащихся***

1. За год знания и умения учащихся оцениваются одним баллом.
2. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний ученика, так и овладение им практическими умениями.
3. Основанием для выставления итоговой отметки служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика, текущих и итоговых контрольных работ.

## **Список литературы**

### **Литература для обучающихся:**

И.М.Н.Перова. Математика, 9. Учебник для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2005 год.

Перова М. Н., Яковлева И. М.

2.Рабочая тетрадь по математике для учащихся 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

### **Литература для учителя:**

1. О.А. Бибина. Изучение геометрического материала в 5-6 классах специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида. М.: Владос, 2005 год.
2. Ф.Р. Залялетдинова. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. 5-9 классы. М.: «Вако», 2007 год.
3. М.Н. Перова. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. М.: Владос, 2001год.
4. В.В. Воронкова. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида для 5-9 классов, сборник 1, допущена Министерством образования РФ, 2001 года.
5. Методика преподавания математики в коррекционной школе. М.Н. Перова. М.,ВЛАДОС, 1999.
6. Обучение наглядной геометрии во вспомогательной школе. В.В.Эк, М.Н. Перова. М., Просвещение, 2006.

### **Интернет ресурсы:**

1. <http://www.proshkolu.ru>
2. <http://nsportal.ru>
3. <http://pedsouet.ru>
4. <http://www.zavuch.ru>

*Дополнительные средства обучения для учащихся*

Дидактические карточки-задания по математике.

Наглядные пособия.

Тесты.

Приложение 1

**Математика 9 класс**

№	Название темы	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся	Дата	
I четверть – 36 ч ( 27 ч математика, 9 ч геометрия )					
1.	Нумерация (повторение)	1	Повторение нумерации. Систематизация учебного материала.		
2.	Десятичные дроби. Преобразование десятичных дробей. Сравнение.	1	Образование, сравнение, преобразование дробей.		
3.	Запись чисел, полученных при измерении, десятичными дробями	1	Систематизация учебного материала. Анализ алгоритма решения.		
4.	Входная контрольная работа по теме «Нумерация»	1	Самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений.		
5.	Работа над ошибками	1	Работа над ошибками, способствующая раскрытию причин, осознанию и исправлению ошибок.		

6.	Запись десятичных дробей числами, полученными при измерении	1	Систематизация учебного материала. Анализ алгоритма решения.		
7.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	Применение алгоритма сложения и вычитания при выполнении заданий и способов проверки вычислений.		
8.	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	1	Отработка алгоритма решения уравнений.		
9.	Числа, полученные при измерении времени	1	Обобщение нового, что открыто и усвоено на уроке.		
10.	Округление чисел	1	Отработка алгоритма округления чисел.		
11.	Решение задач и примеров с целыми числами и десятичными дробями	1	Решение текстовых задач. Анализ задач		
12.	Составление и решение задач	1	Решение текстовых задач. Анализ задач. Анализ алгоритма решения. Отработка вычислительных навыков. Оформление результатов работы		
13.	Составление и решение сложных примеров	1	Систематизация учебного материала. Анализ алгоритма решения. Отработка вычислительных навыков.		
14.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач, что содействует развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю.		
15.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000	1	Определение форм, приемов работы, наиболее соответствующих поставленной цели и мотиву деятельности.		
16.	Умножение на двузначное число	1	Коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем;		

			выдвижение возможных способов их решения.		
17.	Умножение чисел, полученных при измерении, на двузначное число	2	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач, что содействует развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю.		
18.	Деление на двузначное число	1	Коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем; выдвижение возможных способов их решения.		
19.	Деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число	2	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач, что содействует развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю.		
20.	Умножение на трёхзначное число	1	Определение форм, приемов работы,		
21.	Деление на трёхзначное число	1	Определение форм, приемов работы,		
22.	<b>Контрольная работа за I четверть по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами»</b>	1	Самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений.		
23.	Работа над ошибками	1	Работа над ошибками, способствующая раскрытию причин, осознанию и исправлению ошибок.		
24.	Решение задач и примеров на все действия	2	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач		

№	Название темы	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся	Дата	
<b>Геометрический материал I четверть</b>					
1	Геометрические фигуры и тела. Виды линий	1	Практические упражнения в измерении величин, черчении		

			отрезков и геометрических фигур.		
2	Взаимное положение прямых на плоскости	1	Выполнение простейших исследований (наблюдение, сравнение, сопоставление).		
3	Линейные меры. Масштаб	1	Выполнение практических упражнений		
4	Квадратные меры. Вычисление площади	1	Выполнение заданий по разграничению понятий		
5	Меры земельных площадей	1	Выполнение простейших исследований (наблюдение, сравнение, сопоставление).		
6	Куб. Развёртка куба	1	Обобщение (осознание, структурирование и формулирование) нового, что открыто и усвоено на уроке.		
7	Прямоугольный параллелепипед. Развёртка прямоугольного параллелепипеда	1	Обобщение (осознание, структурирование и формулирование) нового, что открыто и усвоено на уроке.		
8	Площадь боковой и полной поверхности параллелепипеда	2	Решение геометрических задач. Выполнение заданий по разграничению понятий.		

№	Название темы	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся	Дата	
<p align="center"><b>II четверть – 28 ч</b>  <b>( 21 ч математика, 7 ч геометрия )</b></p>					
1.	Понятие о проценте. Обозначение 1 %	1	Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя.		
2.	Замена десятичной дроби процентами	1	Работа, направленная на формирование умения выполнять действия с процентами.		
3.	Замена процентов десятичной дробью	1	Работа, направленная на формирование умения выполнять действия с процентами.		
4.	Замена процентов (5%; 10%; 20%; 25%; 50%; 75%) обыкновенной дробью	1	Работа, направленная на формирование умения выполнять действия с процентами.		
5.	Нахождение 1 % числа	1	Работа над правилами.		

6.	Нахождение нескольких процентов числа	1	Систематизация учебного материала. Работа над правилами.		
7.	Решение задач на нахождение нескольких процентов числа	1	Решение текстовых задач. Анализ задач.		
8.	Замена нахождения процентов числа нахождением дроби числа	1	Коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем; выдвижение возможных способов их решения.		
9.	Нахождение числа по 1 %	1	Слушание объяснений учителя. Работа над правилами.		
10.	Решение задач и примеров на нахождение процентов	1	Анализ алгоритма решения. Оформление результатов работы.		
11.	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	1			
12.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1	Слушание объяснений учителя. Работа над правилами.		
13.	Конечные и бесконечные десятичные дроби	2	Слушание объяснений учителя. Работа над правилами.		
14.	Решение задач и примеров	2	Коллективное обсуждение		
15.	<b>Контрольная работа за II четверть по теме «Проценты»</b>	1	Самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений.		
16.	Работа над ошибками	1	Работа над ошибками, способствующая раскрытию причин, осознанию и исправлению ошибок.		
17.	Решение задач и примеров на все действия	1	Анализ задач. Решение текстовых количественных и качественных задач.		
18.	Решение задач и сложных примеров	2	Анализ задач. Решение текстовых количественных и качественных задач.		

№	Название темы	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся	Дата
---	---------------	--------------	---	------

<p style="text-align: center;"><b>Геометрический материал</b> <b>II четверть</b></p>					
1.	Объём. Меры объёма	1	Выполнение простейших исследований (наблюдение, сравнение, сопоставление)		
2.	Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда (куба)	2	Выполнение практических упражнений		
3.	Таблица кубических мер	1	Практические упражнения		
4.	Соотношение линейных квадратных и кубических мер	1	Практические упражнения		
5.	Решение задач на вычисление объёма	1	Решение геометрических задач.		
6.	Решение текстовых арифметических задач на вычисление объёма	1	Решение геометрических задач.		

№	Название темы	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся	Дата	
<p style="text-align: center;"><b>III четверть – 40 ч</b> <b>( 30 ч математика, 10 ч геометрия )</b></p>					
1.	Обыкновенные дроби. Образование и виды дробей	1	Систематизация учебного материала.		
2.	Преобразование обыкновенных дробей	2	Образование, сравнение, преобразование дробей.		
3.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	2	Отработка сложения и вычитания обыкновенных дробей.		
4.	Решение задач и примеров	1	Коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем; выдвижение возможных способов их решения.		
5.	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	1	Отработка алгоритма решения уравнений.		
6.	Умножение обыкновенной дроби на целое число	1	Отработка умножения обыкновенных дробей.		
7.	Деление обыкновенной дроби на целое число	2	Отработка деления обыкновенных дробей.		

8.	Решение задач и примеров	2	Анализ задач.  Решение текстовых количественных и качественных задач.		
9.	Все действия с обыкновенными дробями	3	Коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем; выдвижение возможных способов их решения.		
12.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	3	Систематизация учебного материала.  Работа над правилами.		
13.	Решение задач и примеров	2	Анализ задач. Решение текстовых количественных и качественных задач.		
14.	Решение сложных примеров	2	Систематизация учебного материала.  Работа над правилами.		
15.	Решение задач и примеров на все действия	2	Анализ задач. Решение текстовых количественных и качественных задач.		
16.	<b>Контрольная работа за III четверть по теме «Все действия с обыкновенными дробями»</b>	1	Самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений.		
17.	Работа над ошибками	1	Работа над ошибками, способствующая раскрытию причин, осознанию и исправлению ошибок.		
18.	Решение задач и примеров	2	Анализ задач. Решение текстовых количественных и качественных задач.		
19.	Решение задач и примеров на все действия	2	Анализ задач. Решение текстовых количественных и качественных задач.		

№	Название темы	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся	Дата
---	---------------	--------------	---	------



<p style="text-align: center;"><b>Геометрический материал</b> <b>III четверть</b></p>					
1.	Геометрические фигуры. Взаимное положение геометрических фигур на плоскости	1	Практические упражнения в измерении величин, черчении отрезков и геометрических фигур.		
2.	Осевая и центральная симметрия	1	Выполнение практических упражнений.		
3.	Круг. Линии в круге. Части круга	1	Практические упражнения в черчении окружности и линий в круге.		
4.	Длина окружности. Площадь круга	1	Обобщение (осознание, структурирование и формулирование) нового, что открыто и усвоено на уроке.		
5.	Решение задач на вычисление площади	1	Выполнение заданий практического содержания.		
6.	Геометрические тела. Цилиндр. Развёртка цилиндра	1	Обобщение нового, что открыто и усвоено на уроке.		
7.	Пирамида. Развёртка пирамиды	1	Обобщение нового, что открыто и усвоено на уроке.		
8.	Шар. Сечение шара, радиус, диаметр	1	Обобщение нового, что открыто и усвоено на уроке.		
9.	Решение задач на вычисление объёма	2	Выполнение заданий по разграничению понятий		

№	Название темы	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся	Дата	
IV четверть – 32 ч ( 24 ч математика, 8 ч геометрия )					
1.	Решение задач и примеров	1	Анализ задач. Решение текстовых количественных и качественных задач.		
2.	Числа, полученные при измерении	1	Систематизация учебного материала.		
3.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	2	Систематизация учебного материала. Анализ алгоритма решения.		

4.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении	3	Систематизация учебного материала. Анализ алгоритма решения. Отработка вычислительных навыков.		
5.	Решение задач и примеров	2	Решение текстовых задач. Анализ задач.		
6.	Меры времени	1	Систематизация учебного материала.		
9.	Определение продолжительности события	1	Анализ алгоритма решения. Отработка вычислительных навыков.		
10.	Определение начала и окончания события	1	Анализ алгоритма решения. Отработка вычислительных навыков.		
11.	Решение задач и примеров	1	Решение текстовых задач. Анализ задач.		
12.	Все действия с обыкновенными дробями	3	Систематизация учебного материала. Анализ алгоритма решения.		
13.	Решение задач и примеров	2	Решение текстовых задач. Анализ задач. Оформление результатов работы		
14.	<b>Контрольная работа за год</b>	1	Самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений.		
15.	Работа над ошибками	1	Работа над ошибками, способствующая раскрытию причин, осознанию и исправлению ошибок.		
16.	Решение задач и примеров	2	Решение текстовых задач. Анализ задач. Оформление результатов работы		
17.	Все действия с целыми числами и десятичными дробями	2	Систематизация учебного материала. Анализ алгоритма решения.		

№	Название темы	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся	Дата
<b>Геометрический материал</b>				

IV четверть					
1.	Геометрические тела. Конус, усечённый конус	1	Обобщение нового, что открыто и усвоено на уроке.		
2.	Построение треугольников. Вычисление периметра	1	Выполнение практических упражнений в измерении и построении геометрических фигур.		
3.	Решение задач на вычисление периметра прямоугольника и квадрата	1	Решение геометрических задач. Выполнение заданий по разграничению понятий.		
4.	Вычисление площади	2	Решение геометрических задач. Выполнение заданий по разграничению понятий.		
5.	Меры земельных площадей. Вычисление площади земельных участков	1	Обобщение, решение геометрических задач.		
6.	Решение задач на вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда	2	Обобщение, решение геометрических задач.		

Приложение 2

**9 класс.**

**Контрольная работа по математике.**

**Входной срез.**

**I вариант**

1. Сравнить числа:

293318....293813

9,9....9,90

543757....543767

17,09....17,10

354203....364203

29,114....29014

2. Решить примеры:

$$5,729 + 3,46 =$$

$$2,349 - 1,34 =$$

$$0,8 + 3,216 =$$

$$3,809 - 2,37 =$$

3. Выполнить вычисления:

$$709850 - (4308 + 20985) =$$

$$9081 \times 40 =$$

$$3190 \times 9 =$$

$$15,09 \times 8 =$$

$$3,842 \times 7 =$$

$$2370 : 30 =$$

$$27208 : 4 =$$

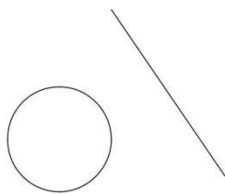
$$4,72 : 4 =$$

$$1,82 : 7 =$$

4. Решить задачу:

С трёх полей собрали 587,1 т капусты. С первого поля собрали 294,6 т капусты, со второго поля на 78,55 т меньше. Сколько капусты собрали с третьего поля?

5. Построить окружность  $R = 4$  см, симметричную относительно данной оси.



## *II вариант*

1. Сравнить числа:

354956....354955

2,90....2,900

479867....479877

13,10....13,09

593498....69349

36,128....36,217

2. Решить примеры:

$$4,63 + 3,54 =$$

$$7,29 - 0,28 =$$

$$8,051 + 1,94 =$$

$$13,406 - 5,214 =$$

3. Выполнить вычисления:

$$53492 + (26547 - 12628) =$$

$$22306 \times 4 =$$

$$52143 \times 30 =$$

$$23,09 \times 3 =$$

$$0,6 \times 5 =$$

$$3740 : 20 =$$

$$4480 : 7 =$$

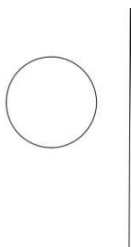
$$73,2 : 4 =$$

$$6,65 : 5 =$$

4. Решить задачу:

С трёх полей собрали 627,85 т капусты. С первого 186,3 т капусты, со второго на 53,6 т больше, чем с первого поля. Сколько капусты собрали с третьего поля?

5. Построить окружность  $R = 3$  см, симметричную относительно данной оси.



### ***III вариант***

1. Сравнить числа:

3256....13259

2,1....2,3

24799....24788

1,21....12,1

2. Решить примеры:

$$4,5 + 6,7 =$$

$$15,94 - 7,32 =$$

$$12,42 + 17,39 =$$

$$1,45 - 0,26 =$$

3. Выполнить вычисления:

$$8134 \times 2 =$$

$$92130 \times 3 =$$

$$4,3 \times 3 =$$

$$9,2 \times 4 =$$

$$16824 : 2 =$$

$$69630 : 3 =$$

$$48,6 : 2 =$$

$$39,96 : 3 =$$

4. Решить задачу:

С первого поля собрали 346,57 т капусты, а со второго на 85,45 т меньше.

Сколько капусты собрали с двух полей?

5. Построить окружность  $R = 4$  см. Обозначить радиус, диаметр.

***Контрольная работа по математике за I четверть***

***I вариант***

1. Найти неизвестное:

$$7529 + X = 30801$$

$$100000 - X = 38547$$

$$X + 78,32 = 273,454$$

$$X - 603,025 = 47,15$$

2. Решить примеры:

$$478169 + (24909 - 9749) : 20 =$$

$12,46 \times 2 =$

$16,28 : 4 =$

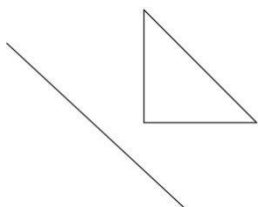
$8009 \times 19 =$

$36048 : 16 =$

3. Решить задачу:

1. хранилище 663 т овощей. Морковь составляет  $\frac{1}{17}$  часть всех овощей, картофеля
2. 11 раз больше, чем моркови. Остальные овощи – свёкла. Сколько свёклы в хранилище?
4. Вычислить площадь столовой, если ее длина равна 27 м, а ширина 16 м. Выразить ответ в кв.дм.
5. Построить прямоугольный треугольник, симметричный данному относительно

оси.



### ***II вариант***

1. Найти неизвестное:

$9034 + X = 18486$

$100000 - X = 56198$

$X + 67,73 = 277,93$

$X - 67,41 = 37,97$

2. Решить примеры:

$25496 + (99678 - 47568) : 10 =$



$$15,37 \times 2 =$$

$$65,4 : 5 =$$

$$3601 \times 16 =$$

$$41412 : 12 =$$

3. Решить задачу:

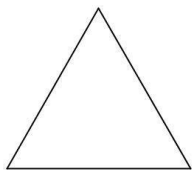


В хранилище 645 т овощей. Морковь составляет  $\frac{1}{15}$  часть всех овощей. Картофеля

в 12 раз больше, чем моркови. Сколько картофеля в хранилище?

4. Вычислить площадь спортзала, если его длина равна 25 м, а ширина 15 м. Выразить ответ в кв.дм.

5. Построить прямоугольный треугольник, симметричный данному относительно оси.



### III вариант

1. Найти неизвестное:

$$2421 + X = 12534$$

$$27519 - X = 2475$$

$$X + 12,37 = 27,71$$

$$X - 21,52 = 13,43$$

2. Решить примеры:

$$23,14 \times 2 =$$

$$25,55 : 5 =$$

$$7234 \times 2 =$$

$$4269 : 3 =$$

3. Решить задачу:

В хранилище 663 т овощей. Картофель составляет  $\frac{2}{3}$  всех овощей. Сколько картофеля в хранилище?

4. Вычислить площадь комнаты, если её длина равна 6 м, а ширина 4 м.

5. Построить окружность радиусом 3,5 см. Обозначить радиус.

**Контрольная работа по математике за II четверть**

***I вариант***

1. Найти:

24% от 28800                  10% от 83,4                  34% от 735

2. Выполнить вычисления:

$375 \times 127 =$                    $160 \times 215 =$                    $412 \times 305 =$

3. Найти число, если 1% от него составляет:

358;                  0,485;                  29,06;                  9,643.

4. Решить задачу:

Из 420 т овощей, хранившихся на базе, 68% составляет картофель, 17% морковь, остальное – свёкла. Сколько свёклы на базе?

5. Из скольких граней состоит развёртка куба? Выбери и запиши правильный ответ:

Развертка куба состоит из ..... 4 граней; 6 граней;

1. граней.

***II вариант***

1. Найти:

18% от 3600;                  105% от 18,7;                  22% от 415.

2. Выполнить вычисления:

$$232 \times 123 = \quad 140 \times 312 = \quad 335 \times 204 =$$

3. Найти число, если 1% от него составляет:

27; 143; 0,2; 1,354.

4. Решить задачу:

На базе было 350 т овощей. Из них 55% – картофель, 25% – морковь. Сколько картофеля и моркови было на базе?

5. Сколько боковых граней имеет куб? Выбери и запиши правильный ответ:

Куб имеет ..... 3 боковые грани;

6 боковых граней;

4 боковые грани.

### ***III вариант***

1. Найти:

5% от 200; 3% от 350; 12% от 400.

2. Выполнить вычисления:

$$11 \times 124 = \quad 253 \times 12 = \quad 335 \times 40 =$$

3. Найти число, если 1% от него составляет:

5; 12; 3,25; 17,41.

4. Решить задачу:

На базе было 150 т овощей. Из них 70% – картофель. Сколько картофеля было на базе?

5. Начертить прямоугольник со сторонами  $AB = 6 \text{ см } 5 \text{ мм}$ ;  $AD = 4 \text{ см}$ . Начертить диагональ. Найти периметр.

### **Контрольная работа по математике за III четверть**

#### **1. вариант**

1. Записать в виде обыкновенной дроби:

0,08;    0,75;    15,85;    3,64; 0,465.

2. Заменить обыкновенную дробь десятичной:

          ;        ;        ;        ;

3. Выполнить действия в десятичных дробях:

$$\begin{array}{r} \underline{4} \quad \underline{3} \quad \underline{5} \quad \underline{6} \quad \underline{7} \\ 167 \text{ р. } 57 \text{ к.} + 35 \text{ р. } 43 \text{ к.} \end{array}$$

$$296 \text{ ц } 8 \text{ кг} - 57 \text{ ц } 16 \text{ кг} =$$

$$524 \text{ р. } 36 \text{ к.} + 237 \text{ р. } 82 \text{ к.} =$$

$$358 \text{ м } 76 \text{ см} - 67 \text{ м } 18 \text{ см} =$$

4. Решить задачу:

Маляр покрасил потолок в двух комнатах. Размер первой комнаты 8 м 60 см х 3 м 80 см. Размер второй комнаты 6 м 40 см х 3 м 80 см. Какова общая площадь потолка?

6. Вычислить объём прямоугольного параллелепипеда размером 3,5 м х 2 м х  $1\frac{1}{2}$  м.

#### **1. вариант**

1. Записать в виде обыкновенной дроби:

0,6;    0,15;    5,45;    0,525;    2,33.

2. Заменить обыкновенную дробь десятичной:

          ;        ;        ;        ;        .

$\frac{3}{4}$   $\frac{8}{20}$   $\frac{2}{9}$   $\frac{3}{8}$   $\frac{6}{25}$ . Выполнить действия в десятичных дробях:

$$563 \text{ р. } 25 \text{ к.} + 113 \text{ р. } 53 \text{ к.} = \quad 327 \text{ р. } 78 \text{ к.} + 252 \text{ р. } 32 \text{ .} =;$$

$$286 \text{ ц } 95 \text{ кг} - 147 \text{ ц } 16 \text{ кг} = \quad 50 \text{ ц } 8 \text{ кг} - 29 \text{ ц } 9 \text{ кг} =$$



4. Решить задачу:

Маляр покрасил пол в двух комнатах. Размер первой комнаты 5,5 м х 4 м. Общая площадь двух комнат 39 кв.м. Какова площадь второй комнаты?

5. Вычислить объём прямоугольного параллелепипеда размером: длина – 5 см; ширина – 3 см; высота – 2,5 см.

### ***1. вариант***

1. Записать в виде обыкновенной дроби:

0,5;    2,2;    0,25;    0,45;    0,9.

2. Заменить обыкновенную дробь десятичной:

$\frac{1}{2}$ ;     $\frac{2}{3}$ ;     $\frac{1}{10}$ ;     $\frac{1}{10}$ ;     $\frac{3}{10}$ .  
3. Вычислить:

$$145,3 \text{ м} + 47,6 \text{ м} =$$

$$64,12 \text{ р.} + 27,84 \text{ р.} =$$

$$78,54 \text{ ц} - 56,36 \text{ ц} =$$

4. Решить задачу:

Маляр покрасил пол в комнате размером 2 м х 5 м. Какова площадь комнаты?

5. Вычислить объём параллелепипеда, длина которого равна 6 м, ширина – 2 м, высота – 3 м.

### ***Контрольная работа по математике за год***

#### ***I вариант***

1. Найти:

0,6 от 9,8;                      от 6,35;                      14% от 2 т

2. Решить уравнения:

$$59749 - X = 10837$$

$$87,42 + X = 104,27$$

3. Выполнить вычисления:

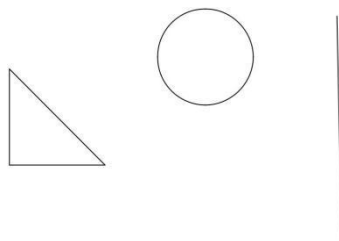
$$13,24 + (150,01 - 48,53) : 43 =$$

4. Решить задачу:

Фермер собрал с одного поля 17 ц 96 кг огурцов, а с другого на 8 ц 46 кг меньше.

Сколько денег он получил за весь урожай, если 1 кг огурцов стоит 25 рублей?

5. Построить фигуры, симметричные данным относительно оси.



## ***II вариант***

1. Найти:

0,5 от 4,5;                      от 3,15;                      15% от 600 г.

2. Решить уравнения:

$$27439 - X = 12547$$

$$73,84 + X = 92,13$$

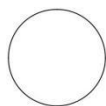
3. Выполнить вычисления:

$$3,79 + (86,07 - 38,070) \times 15 =$$

4. Решить задачу:

Фермер собрал с одного поля 16 ц 43 кг огурцов, а с другого на 2 ц 54 кг больше. Для отправки в магазин огурцы сложили в мешки по 20 кг в каждый. Сколько мешков огурцов получилось?

5. Построить фигуры, симметричные данным относительно оси.



**III вариант**

1. Найти:

0,2 от 240;  $\frac{1}{2}$  от 180; 5% от 150.

2. Решить уравнения:

$$X + 4523 = 15479$$

$$8,79 - X = 3,23$$

3. Решить задачу:

Магазин в первый день продал товара на 32570 рублей 85 копеек, во второй на 1380 рублей 35 копеек меньше. Сколько денег поступило в кассу магазина за два дня?

1. Построить: – треугольники равнобедренный, равносторонний; – окружность диаметром 6 см

