

Приложение  
к АООП образования обучающихся  
с легкой умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями)  
(Вариант 1)

**Государственное бюджетное учреждение Калининградской области  
общеобразовательная организация для обучающихся, воспитанников с  
ограниченными возможностями здоровья «Школа-интернат №1»**

**Рабочая программа учебного предмета  
«Математика»  
(математика и информатика)  
8 класс**

Учитель Каминская И.Н.

### Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика (Математика и информатика)» для обучающихся 8 класса составлена на основе федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (ФАООП УО), которая является учебно-методической документацией, определяющей рекомендуемые федеральным государственным образовательным стандартом объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Нормативно-правовую базу разработки рабочей программы учебного предмета «Математика (Математика и информатика)» (8 класс) составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 год №1599)
- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022г. №1026 «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)
- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Закон Калининградской области от 01.07.2013 № 241 «Об образовании в Калининградской области» (с изменениями на 28 сентября 2020 года);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 22 марта 2021 г. N 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования";
- Устав ГБУ КО «Школы-интерната №1»;
- Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Вариант 1) ГБУ КО «Школы-интерната №1»

Рабочая программа учебного предмета «Математика (математика и информатика)» состоит из 2х модулей части «Математика (математика и информатика)» в части «Математики» и «Математика (математика и информатика)» в части «Информатика»

## **Пояснительная записка**

### **Рабочая программа учебного предмета «Математика (математика и информатика)» части «Математика»**

**Цель** – совершенствование процесса социализации детей с нарушением интеллекта путем решения практических задач.

**Задачи:**

- 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

### **Общая характеристика учебного предмета «Математика (математика и информатика)» в части «Математика» с учетом особенностей освоения обучающимися**

Рабочая программа учебного предмета «Математика (математика и информатика)» в части «Математика» является компенсаторно-адаптационной, детализирует и раскрывает содержание, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения математики, которые определены федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (ФАООП УО).

Данная программа представлена элементарной математикой и в её структуре геометрическими понятиями. Математика имеет выраженную практическую направленность с целью обеспечения жизненно важных умений детей по ведению домашнего хозяйства, их деятельности в доступных профилях (профессиях) по труду. Математика вносит существенный вклад в развитие и коррекцию мышления и речи, она значительно продвигает большую часть обучающихся на пути освоения ими элементов логического мышления. Математические знания реализуются и при изучении других дисциплин учебного плана: профессионально трудового обучения, истории Отечества, географии, русского языка, СБО, биологии, физической культуры.

Обучение математике носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой обучающихся, так и с другими учебными дисциплинами.

### **Описание места учебного предмета «Математика (математика и информатика)» части «Математика»**

Учебный предмет «Математика (Математика и информатика)» в части «Математика» включен в обязательную часть учебного плана - предметную область «Математика».

Реализация рабочей программы учебного предмета «Математика (математика и информатика)» в части «Математика» рассчитана на 102 часа (34 учебные недели, по 3 часа в неделю).

### **Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика (математика и информатика)» части «Математика»**

#### **Личностные результаты**

- осознание себя как гражданина России;

- формирование чувства гордости за свою Родину;
- воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- проявление готовности к самостоятельной жизни.

### **Предметные результаты**

#### ***Минимальный уровень:***

- знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- 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);
- знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник,

- прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

#### ***Достаточный уровень:***

- знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2 - 3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), куба;
- вычисление площади прямоугольника;
- 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;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
- представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

### **Содержание учебного предмета «Математика(Математика и информатика)» части «Математика»**

Содержание учебного предмета предусматривает степень нарастания сложности познавательного материала; от получения знаний, до применения их в повседневной жизни.

#### **Нумерация**

Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Натуральные числа. Присчитывание и отсчитывание различных разрядных единиц, числовыми группами устно, с записью получаемых при счете чисел, сравнение чисел в пределах 1 000 000.

**Цель:** освоение и закрепление основ математических знаний, формирование и повторение представлений о математике.

#### **Планируемые результаты:**

##### *Предметные:*

- овладеть способами чтения и записи чисел от 0 до 1000 000;
- знать таблицы классов и разрядов;
- уметь представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых;

- формировать представление сравнения и упорядочения многозначных чисел;
- сравнивать числа в пределах 1000 000.

*Познавательные:*

- совершенствование вычислительных навыков, представлений о мерах измерения и применении в повседневной жизни десятичных дробей.

*Коммуникативные:*

- владение умением оценивать ситуацию и оперативно принимать решение;
- взаимодействовать с партнёрами во время учебной деятельности.

*Регулятивные:*

- умение оценивать правильность учебной задачи, владение основами самооценки.

### **Единицы измерения и их соотношения**

Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 коп.), рубль (1 руб.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости - литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 сек.), минута (1 мин.), час (1 ч., сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, площадь. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование

#### **Планируемые результаты:**

*Предметные:*

- овладеть знаниями о комплексе единиц измерений;
- развивать образное и логическое мышление, воображение при измерении различных мер, применяемых на практике;
- формировать предметные умения и навыки, необходимые для решения задач связанных с соотношениями единиц измерений;
- уметь записывать меры измерений в виде десятичной дроби и наоборот;
- выполнять решение задач связанных с мерами измерений необходимых для успешного продолжения образования и применения на практике.

*Познавательные:*

- научились сопоставлять изученный материал с возможностями повседневной деятельности.
- развивать образное и логическое мышление, воображение;

*Коммуникативные:*

- владение умением оценивать ситуацию и оперативно принимать решение;
- взаимодействовать с партнёрами во время учебной и практической деятельности.

*Регулятивные:*

- осуществление самооценки и самоконтроля в деятельности, адекватная оценка собственного поведения.

### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Нахождение неизвестного компонента сложения

и вычитания. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 - 4 арифметических действий. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

### **Планируемые результаты:**

#### *Предметные:*

- овладеть знаниями и навыками вычислений четырех арифметических действий;
- развивать образное и логическое мышление при нахождении значения математических выражений;
- формировать предметные умения и навыки использования алгоритмов письменного выполнения арифметических действий;
- выполнять решение задач и примеров в 3-4 действия, с использованием алгоритма порядка вычислений всех видов действий;
- выполнять сложение и вычитание, умножение и деление в пределах 1000000 с переходом через разряд;
- знать и уметь находить неизвестные компоненты сложения и вычитания, умножения и деления;
- уметь выполнять запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование;
- находить неизвестный компонент сложения и вычитания.

#### *Познавательные:*

- научились сопоставлять изученный материал с возможностями повседневной деятельности.
- развивать образное и логическое мышление, воображение;

#### *Коммуникативные:*

- владение умением оценивать ситуацию и оперативно принимать решение;
- взаимодействовать с партнёрами во время учебной и практической деятельности.

#### *Регулятивные:*

- осуществление самооценки и самоконтроля в деятельности, адекватная оценка собственного поведения.

## **Дроби**

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Нахождение одной или нескольких частей числа. Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Нахождение десятичной дроби от числа. Использование микрокалькулятора для выполнения

арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

### **Планируемые результаты:**

#### *Предметные:*

- овладеть знаниями понятий доли, обыкновенной и десятичной дробей;
- знать правила сравнения доли, обыкновенной и десятичной дробей;
- уметь отличать правильные и неправильные дроби, смешанные числа и выполнять все арифметические действия с ними;
- уметь приводить дроби к общему знаменателю (легкие случаи);
- использовать микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

#### *Познавательные:*

- научились сопоставлять изученный материал с возможностями повседневной деятельности.
- развивать образное и логическое мышление, воображение;

#### *Коммуникативные:*

- владение умением оценивать ситуацию и оперативно принимать решение;
- взаимодействовать с партнёрами во время учебной и практической деятельности.

#### *Регулятивные:*

- осуществление самооценки и самоконтроля в деятельности, адекватная оценка собственного поведения.

## **Арифметические задачи**

Простые и составные (в 3 - 4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения "больше на (в)...", "меньше на (в)...". Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи. Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

**Цель:** развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения практических задач, самостоятельной жизни, продолжения образования.

### **Планируемые результаты:**

#### *Предметные:*

- овладение знаниями о простых и составных задачах (3-4 действия);
- развивать образное и логическое мышление при решении задач, содержащих отношения "больше на (в)...", "меньше на (в)..."; задач на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара); задач на время (начало, конец, продолжительность события); задач на движение;
- уметь решать задачи на нахождение части целого;
- формировать предметные умения и навыки при решении задач практического содержания;
- развивать умения решения арифметических задач, связанных с программой профильного труда.

#### *Познавательные:*

- научились сопоставлять изученный материал с возможностями повседневной деятельности.

- развивать образное и логическое мышление, воображение;

*Коммуникативные:*

- владение умением оценивать ситуацию и оперативно принимать решение;
- взаимодействовать с партнёрами во время учебной и практической деятельности.

*Регулятивные:*

- осуществление самооценки и самоконтроля в деятельности, адекватная оценка собственного поведения.

### **Геометрический материал**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные). Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника. Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: "S". Вычисление площади прямоугольника (квадрата). Геометрические тела: куб, шар. Узнавание, называние. Геометрические формы в окружающем мире.

**Цель:** развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения практических задач, продолжение образования, начала профессионально-трудовой деятельности.

Умение различать геометрические фигуры и тела. Вычислять площадь прямоугольника, объём прямоугольного параллелепипеда. Строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии. Знать свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма), названия геометрических тел: куба, шара, умение строить и читать простые чертежи.

### **Планируемые результаты:**

*Предметные:*

- овладеть знаниями и умениями относительно геометрических фигур и тел;
- развить образное и логическое мышление, воображение;
- формировать предметные умения и навыки, необходимые для успешного продолжения образования;
- уметь различать геометрические фигуры и тела;
- уметь строить при помощи линейки, чертежного угольника, циркуля линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости.

*Познавательные:*

- умение строить, вычислять, решать поставленные практические задачи.
- развивать образное и логическое мышление и воображение;

*Коммуникативные:*

- владение умением оценивать ситуацию;
- принимать решение;
- взаимодействовать с партнёрами во время учебной деятельности;
- пользоваться помощью учителя, товарищей.

*Регулятивные:*

- осуществление самооценки и самоконтроля в деятельности;
- осознание важности изучаемого материала для продолжения обучения и успешного трудоустройства.

## Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№	Раздел. Тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1.	Вводное занятие Нумерация в пределах 1000000	1	Организация рабочего места. Устный счет. Работа с таблицей классов и разрядов, с примерами-образцами, числовыми карточками. Работа по учебнику, работа в тетрадях
2.	Градус. Градусное измерение углов	1	Организация рабочего места. Устный счет. Изображать геометрические фигуры и от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге.
3.	Состав числа. Таблица разрядов	1	Организация рабочего места. Устный счет. Принимают и сохраняют учебную цель и задачу. Анализируют, доказывают, аргументируют свою точку зрения. Работают по алгоритму. Работа в тетрадях, по учебнику.
4.	Простые и составные числа	1	Организация рабочего места. Устный счет. Принимают и сохраняют учебную цель и задачу. Анализируют, доказывают, аргументируют свою точку зрения. Работают по алгоритму. Работа в тетрадях, по учебнику.
5.	Сравнение чисел в пределах 1000000	1	Организация рабочего места. Устный счет. Принимают и сохраняют учебную цель и задачу. Анализируют, доказывают, аргументируют свою точку зрения. Работают по алгоритму. Работа в тетрадях, по учебнику.
6.	Углы треугольника. Построение, название, вершины	1	Организация рабочего места. Устный счет. Работа с геометрическими таблицами, выполнение чертежа по заданной схеме, индивидуально (по карточкам).
7.	Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000	1	Организация рабочего места. Устный счет. Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000. Работают по алгоритму. Работа в тетрадях, по учебнику
8.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000	1	Организация рабочего места. Устный счет. Проверка домашнего задания. Отработка операций, в которых допущены ошибки. Осуществляют пошаговый контроль по результату, следуя алгоритму.
9.	Входной контроль успеваемости	1	Организация рабочего места. Устный счет. Работа по тексту к/р 1,2 группы. Осуществляют пошаговый контроль по результату, следуя алгоритму.
10.	Симметрия. Понятие симметрии	1	Организация рабочего места. Устный счет. Понятие симметрия. Работа с геометрическими таблицами, выполнение чертежа по заданной схеме, индивидуально (по карточкам).
11.	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000	1	Организация рабочего места. Устный счет. Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000. Работают по алгоритму. Работа в тетрадях, по учебнику

12.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Организация рабочего места. Устный счет. Сложение и вычитание целых и десятичных дробей (все случаи). Работают по алгоритму. Работа в тетрадах, по учебнику
13.	Симметричные фигуры	1	Организация рабочего места. Устный счет. Работа с геометрическими таблицами, выполнение чертежа по заданной схеме, индивидуально (по карточкам).
14.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначные	1	Организация рабочего места. Устный счет. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначные. Работают по алгоритму. Работа в тетрадах, по учебнику
15.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	1	Организация рабочего места. Устный счет. Закрепляют полученные ранее знания. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Работают по алгоритму. Работа в тетрадах, по учебнику
16.	Симметрия	1	Организация рабочего места. Устный счет. Работа с геометрическими таблицами, выполнение чертежа по заданной схеме, индивидуально (по карточкам).
17.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	Организация рабочего места. Устный счет. Выполнение вычислений с натуральными числами, умножение и деление. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Работа с карточками.
18.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	Организация рабочего места. Устный счет. Выполнение вычислений с натуральными числами, умножение и деление. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Работа с карточками.
19.	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100	1	Организация рабочего места. Устный счет. Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100. Выполнение вычислений с натуральными числами, умножение и деление. Работа с карточками.
20.	Угол. Измерение углов. Использование транспортира	1	Организация рабочего места. Устный счет. Изображать геометрические фигуры и от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величины углов. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля и углы заданной величины с помощью транспортира.
21.	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000	1	Организация рабочего места. Устный счет. Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000. Выполнение вычислений с натуральными числами, умножение и деление. Работа с карточками.
22.	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000	1	Организация рабочего места. Устный счет. Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000. Выполнение вычислений с натуральными числами, умножение и деление. Работа с карточками.

23.	Разложение множителей на три множителя, перенос знака	1	Организация рабочего места. Устный счет. Разложение множителей на три множителя, перенос знака. Выполнение вычислений с натуральными числами, умножение и деление. Работа с карточками.
24.	Текущий контроль успеваемости за I триместр 2024-2025 учебный год	1	Организация рабочего места. Устный счет. Работа по тексту к/р 1,2 группы. Осуществляют пошаговый контроль по результату, следуя алгоритму.
25.	Умножение и деление на двузначное число. Примеры в несколько действий	1	Организация рабочего места. Устный счет. Умножение и деление на двузначное число. Примеры в несколько действий.
26.	Умножение и деление чисел	1	Организация рабочего места. Устный счет. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.
27.	Угол. Измерение углов. Использование транспортира	1	Организация рабочего места. Устный счет. Изображать геометрические фигуры и от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величины углов. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля и углы заданной величины с помощью транспортира. Выражать одни единицы измерения через другие.
28.	Обыкновенные дроби	1	Организация рабочего места. Устный счет. Решение примеров с обыкновенными дробями. Как сравнивать дроби? Решение примеров на сравнение обыкновенных дробей.
29.	Угол. Измерение углов. Закрепляющее занятие	1	Организация рабочего места. Устный счет. Изображать геометрические фигуры и от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величины углов. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля и углы заданной величины с помощью транспортира. Выражать одни единицы измерения через другие.
30.	Обыкновенные дроби. Доли	1	Организация рабочего места. Устный счет. Выполнение действий с натуральными числами. Решение примеров и задач с обыкновенными дробями. Деление на доли. Работа по алгоритму, заданному учителем.
31.	Сравнение обыкновенных дробей	1	Организация рабочего места. Устный счет. Решение примеров с обыкновенными дробями. Как сравнивать дроби? Решение примеров на сравнение обыкновенных дробей.
32.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Организация рабочего места. Устный счет. Решение примеров с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.
33.	Сложение и вычитание	1	Организация рабочего места. Устный счет. Решение примеров с обыкновенными дробями.

	обыкновенных дробей		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.
34.	Построение окружности	1	Организация рабочего места. Устный счет. Выполнение действий с натуральными числами. Решение примеров и задач с обыкновенными дробями. Построение окружности. Работа по алгоритму, заданному учителем.
35.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей и целых чисел (перевод)	1	Организация рабочего места. Устный счет. Решение примеров с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей и целых чисел (перевод)
36.	Особые случаи вычитания обыкновенных дробей	1	Организация рабочего места. Устный счет. Решение примеров с обыкновенными дробями. Особые случаи вычитания обыкновенных дробей
37.	Вычитание и сложение обыкновенных дробей	1	Организация рабочего места. Устный счет. Решение примеров с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей.
38.	Окружность, радиус, построение	1	Организация рабочего места. Устный счет, работа с геометрическими таблицами, выполнение чертежа по заданной схеме, индивидуально (по карточкам).
39.	Преобразование дробей	1	Организация рабочего места. Устный счет. Решение примеров с обыкновенными дробями. Правило преобразования дробей. Работа с карточками.
40.	Сравнение правильных и неправильных дробей	1	Организация рабочего места. Устный счет. Сравнение правильных и неправильных дробей. Работа в парах.
41.	Решение примеров с неправильными дробями в 2 действия	1	Организация рабочего места. Устный счет. Решение примеров с неправильными дробями в 2 действия. Решение примеров и задач. Самостоятельная работа.
42.	Нахождение части от числа (минута от часа, гр. от кг.)	1	Организация рабочего места. Устный счет. Нахождение части от числа (минута от часа, гр. от кг.). Решение примеров и задач.
43.	Площадь. Единицы площади	1	Организация рабочего места. Устный счет, работа с геометрическими таблицами, выполнение чертежа по заданной схеме, индивидуально (по карточкам).
44.	Сложение дробей с разными знаменателями	1	Организация рабочего места. Устный счет. Решение примеров с неправильными дробями в 2 действия. Сложение дробей с разными знаменателями Решение примеров и задач.
45.	Сложение дробей с разными знаменателями	1	Организация рабочего места. Устный счет. Решение примеров с неправильными дробями в 2 действия. Сложение дробей с разными знаменателями Решение примеров и задач. Работа в парах, с учебником.
46.	Сравнение дробей с разными знаменателями	1	Организация рабочего места. Устный счет. Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение дробей с разными знаменателями Решение примеров и задач. Работа в парах, с учебником.
47.	Квадратные сантиметры. Площадь квадрата	1	Организация рабочего места. Устный счет, работа с геометрическими таблицами, выполнение чертежа по заданной схеме, индивидуально (по карточкам).

48.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Закрепление	1	Организация рабочего места. Устный счет. Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями Решение примеров и задач. Работа по карточкам.
49.	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	Организация рабочего места. Устный счет. Работа по тексту к/р 1,2 группы. Осуществляют пошаговый контроль по результату, следуя алгоритму.
50.	Работа над ошибками. Площадь прямоугольника. Квадратные сантиметры	1	Организация рабочего места. Устный счет, работа с геометрическими таблицами, выполнение чертежа по заданной схеме, индивидуально (по карточкам).
51.	Нахождение числа по одной его доле	1	Организация рабочего места. Устный счет. Нахождение числа по одной его доле. Решение примеров задач. Работа с учебником.
52.	Нахождение числа по одной его доле	1	Организация рабочего места. Устный счет. Нахождение числа по одной его доле. Решение примеров задач. Работа с учебником.
53.	Практическое занятие. Построение	1	Организация рабочего места. Устный счет. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.
54.	Нахождение числа по одной его доле	1	Организация рабочего места. Устный счет. Нахождение числа по одной его доле. Решение примеров, задач. Работа с учебником.
55.	Перевод десятичных дробей в вид обыкновенных	1	Организация рабочего места. Устный счет. Перевод десятичных дробей в вид обыкновенных. Решение примеров, задач. Работа с учебником.
56.	Преобразование обыкновенных дробей	1	Организация рабочего места. Устный счет. Преобразование обыкновенных дробей. Решение примеров, задач. Работа с учебником.
57.	Текущий контроль успеваемости за II триместр 2024-2025 учебный год	1	Организация рабочего места. Устный счет. Работа по тексту к/р 1,2 группы. Осуществляют пошаговый контроль по результату, следуя алгоритму.
58.	Умножение и деление обыкновенных дробей	1	Организация рабочего места. Устный счет. Умножение и деление обыкновенных дробей. Решение примеров, задач. Работа в парах.
59.	Закрепление. Умножение и деление обыкновенных дробей	1	Организация рабочего места. Устный счет. Умножение и деление обыкновенных дробей. Решение примеров, задач. Самостоятельная работа.

60.	Площадь, построение	1	Организация рабочего места. Устный счет. Работа над ошибками. Работа с геометрическими таблицами, выполнение чертежа по заданной схеме, индивидуально (по карточкам).
61.	Умножение и деление смешанных чисел	1	Организация рабочего места. Устный счет. Умножение и деление смешанных чисел. Решение примеров и задач. Выполнение действий с натуральными числами.
62.	Умножение и деление смешанных чисел	1	Организация рабочего места. Устный счет. Умножение и деление смешанных чисел. Решение примеров и задач. Выполнение действий с натуральными числами.
63.	Работа над ошибками. Чтение и запись чисел, полученных при измерении	1	Организация рабочего места. Устный счет, работа с геометрическими таблицами, выполнение чертежа по заданной схеме. Чтение и запись чисел полученных при измерении.
64.	Преобразование чисел, полученных при измерении	1	Организация рабочего места. Устный счет. Преобразование чисел, полученных при измерении, работа с геометрическими таблицами, выполнение чертежа по заданной схеме. Чтение и запись чисел полученных при измерении.
65.	Площадь, построение	1	Организация рабочего места. Устный счет, работа с геометрическими таблицами, выполнение чертежа по заданной схеме, индивидуально (по карточкам).
66.	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении величин	1	Организация рабочего места. Устный счет. Сложение и вычитание чисел полученных при измерении величин.
67.	Решение задач на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	Организация рабочего места. Устный счет. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.
68.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении	1	Организация рабочего места. Устный счет. Умножение и деление чисел, полученных при измерении. Решение примеров и задач. Работа по учебнику.
69.	Длина окружности	1	Организация рабочего места. Устный счет, работа с геометрическими таблицами, выполнение чертежа по заданной схеме, индивидуально (по карточкам).
70.	Отработка вычислительных навыков. Умножение и деление чисел, полученных при измерении	1	Организация рабочего места. Устный счет. Отработка вычислительных навыков. Умножение и деление чисел, полученных при измерении
71.	Нахождение части от числа полученного при измерении	1	Организация рабочего места. Устный счет. Отработка вычислительных навыков. Нахождение части от числа полученного при измерении
72.	Решение задач на	1	Организация рабочего места. Устный счет. Анализировать и осмысливать текст задачи,

	нахождение части числа, полученного при измерении		переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.
73.	Связь обыкновенных и десятичных дробей	1	Организация рабочего места. Устный счет. Связь обыкновенных и десятичных дробей. Решение примеров.
74.	Арифметические действия с числами, полученными при измерении величин	1	Организация рабочего места. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.
75.	Угол. Окружность. Закрепление.	1	Организация рабочего места. Устный счет, работа с геометрическими таблицами, выполнение чертежа по заданной схеме, индивидуально (по карточкам).
76.	Контрольная работа по теме: «Арифметические действия с числами, полученными при измерении»	1	Организация рабочего места. Устный счет. Работа по тексту к/р 1,2 группы. Осуществляют пошаговый контроль по результату, следуя алгоритму.
77.	Работа над ошибками. Числа, полученные при измерении площади	1	Устный счет, работа с геометрическими таблицами, выполнение чертежа по заданной схеме, индивидуально (по карточкам).
78.	Запись чисел, полученных при измерении площади	1	Организация рабочего места. Устный счет. Запись чисел, полученных при измерении площади. Решение задач. Работа с учебником.
79.	Составление и решение задач на нахождение площади	1	Организация рабочего места. Устный счет. Составление и решение задач на нахождение площади. Работа с учебником.
80.	Геометрические фигуры и их измерение	1	Организация рабочего места. Устный счет, работа с геометрическими таблицами, выполнение чертежа по заданной схеме, индивидуально (по карточкам).
81.	Решение задач на нахождение площади	1	Организация рабочего места. Устный счет. Составление и решение задач на нахождение площади. Работа с учебником.
82.	Числа, полученные при измерении площади	1	Организация рабочего места. Устный счет. Запись чисел, полученных при измерении площади. Составление и решение задач на нахождение площади. Работа с учебником. Работа с учебником.
83.	Контрольная работа по теме «Число, полученные	1	Организация рабочего места. Устный счет. Работа по тексту к/р 1,2 группы. Осуществляют пошаговый контроль по результату, следуя алгоритму.

	при измерении площади»		
84.	Работа над ошибками. Взаимное положение прямых и фигур	1	Организация рабочего места. Устный счет. Отработка операций, в которых допущены ошибки. Осуществляют пошаговый контроль по результату, следуя алгоритму.
85.	Диаграмма. Виды диаграмм.	1	Организация рабочего места. Устный счет. Проверка домашнего задания. Отработка операций, в которых допущены ошибки. Осуществляют пошаговый контроль по результату, следуя алгоритму. Работа с диаграммами. Построение диаграмм. Решение задач и примеров.
86.	Диаграмма. Виды диаграммы	1	Организация рабочего места. Устный счет. Работа с диаграммами. Построение диаграмм. Решение задач и примеров.
87.	Меры земельных площадей	1	Организация рабочего места. Устный счет. Нахождение меры земельных площадей. Решение задач и примеров. Выполнение действий по заданному алгоритму.
88.	Меры земельных площадей	1	Организация рабочего места. Устный счет. Нахождение меры земельных площадей. Решение задач и примеров. Выполнение действий по заданному алгоритму.
89.	Взаимное положение прямых и фигур	1	Организация рабочего места. Устный счет, работа с геометрическими таблицами, выполнение чертежа по заданной схеме, индивидуально (по карточкам).
90.	Промежуточный контроль успеваемости за 2024-2025 год	1	Организация рабочего места. Выполнение проверочной работы.
91.	Закрепление. Решение задач на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	Организация рабочего места. Просмотр презентации. Устный счет. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.
92.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении площади	1	Организация рабочего места. Устный счет. Работа с геометрическими таблицами, выполнение чертежа по заданной схеме, индивидуально (по карточкам).
93.	Решение задач по теме «Масштаб»	1	Организация рабочего места. Просмотр презентации. Повторение понятия масштаба и его применения в практике. Работа с рисунками, картами местности и уметь рассчитывать реальные размеры по масштабу, используя разобранные задачи и образцы решения.
94.	Площадь круга. Решение задач на нахождение площади круга	1	Организация рабочего места. Просмотр презентации. Работа с геометрическими таблицами, выполнение чертежа по заданной схеме, нахождение площади круга по формуле. Уметь определять площадь круга по радиусу и диаметру.
95.	Преобразование земельных мер	1	Организация рабочего места. Устный счет. Преобразование земельных мер. Решение задач и примеров. Выполнение действий по заданному алгоритму.

96.	Действия с целыми числами и десятичными дробями	1	Организация рабочего места. Просмотр видеоматериала. Выполнение действий с натуральными числами, повторение порядка действий в примерах со скобками и без скобок. Основные действия с десятичными дробями. Решение примеров. Работа с правилом по учебнику
97.	Периметры и площади геометрических фигур	1	Организация рабочего места. Просмотр презентации. Нахождение периметра и площади геометрических фигур по заданным чертежам. Решение задач и примеров на нахождение площади и периметра фигуры. Выполнение действий по заданному алгоритму.
98.	Действия с числами, полученными при измерении, заменяя их десятичными дробями	1	Организация рабочего места. Устный счет. Основные действия с числами, полученными при измерениях. Перевод чисел, полученных при измерении десятичными дробями. Решение примеров. Алгоритм запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей
99.	Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнения	1	Организация рабочего места. Просмотр презентации. Повторение компонентов уравнений при сумме и разности. Примеры решений уравнений.
100.	Решение простых и составных задач на движение	1	Организация рабочего места. Просмотр презентации. Устный счет. Формулы нахождения данных величин. Разбор условия задачи. Составление краткой записи по условию. Решение задач
101.	Работа над ошибками Обобщающее занятие	1	Организация рабочего места. Отработка операций, в которых допущены ошибки. Осуществляют пошаговый контроль по предложенному варианту решения.
102.	Обобщение изученного материала	1	Организация рабочего места. Отработка операций, пройденных по курсу математики. Осуществляют пошаговый контроль по предложенному варианту решения.
103.	<b>Итого</b>	<b>102 ч</b>	

## Описание материально-технического обеспечения учебного предмета «Математика»

Учительский стол - 2 шт.  
 Учительский стул – 1 шт.  
 Ученические парты – 7 шт.  
 Ученические стулья – 14 шт.  
 Экран – 1 шт.  
 Проектор – 1 шт.  
 Ноутбук – 2 шт.  
 Интерактивная панель — 1 шт.

### Дидактический материал.

№ п/п	Наименование
1	Комплект динамических раздаточных пособий по математике и геометрии
2	Пособие «Части целого. Простые дроби»
3	Набор игр и карточек на развитие ВПФ
4	Игра «Веселый счет»
5	Логическая считалочка «Мишуткины сутки»
6	Набор геометрических фигур деревянный
7	Считалочка «Десятки и единицы»
8	Считалочка «Сложение в пределах десяти»
9	Модель-аппликация «Множества»
10	Модель-аппликация «Числовая прямая»

### Проверочный материал

№ п/п	Наименование
1	Тексты контрольных работ
2	Набор разноуровневых тестов

### Раздаточный материал

№ п/п	Наименование	Количество
1	Раздаточный материал по теме «Деньги и цены»	1
2	Набор транспортиров	15
3	Набор циркулей	15
4	Перекидное лото для устного счета	15
5	Набор линеек	15
6	Палочки для счета	10
7	Набор «Пиктограммы»	1
8	Лабораторный набор для изготовления моделей по математике	4

### Наглядные пособия

№ п/п	Наименование
1	Таблица «Градусное измерение углов»
2	Таблица «Площадь и периметр многоугольников»
3	Таблица «Таблица умножения»
4	Таблица «Окружность»
5	Таблица «Проценты»
6	Таблица «Измерение транспортиром»

7	Таблица «Меры измерения»
---	--------------------------

Учебно – методическая и справочная литература

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания	Кол – во экземпляров
Литература для учителя				
1	Математика 5-9 классы Коррекционно-развивающие задания и упражнения	С.Е.Степурина	Учитель, 2007	1
2	Математика 7-8 классы Тематический и итоговый контроль	С.Е.Степурина	Учитель, 2007	1
3	Математика 5-6 классы Тематический и итоговый контроль, внеклассные занятия	С.Е.Степурина	Учитель, 2006	1
4	Методическое пособие «Юным умникам и умницам» 4 класс	О.А.Холодова	РОСТ, 2011	2
5	Методическое пособие «Юным умникам и умницам» 3 класс	О.А.Холодова	РОСТ, 2011	2
6	Программа специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида 5 классы	под редакцией В. В. Воронковой.		1
7	Педагогическая коррекция.	Кащенко В. П.	М., 1994.	1
8	Коррекционная педагогика: Основы обучения и воспитания детей с отклонениями в развитии.	Под ред. Б. П. Пузанова.	М., 2001.	1
Литература для обучающихся				
1	Математика (для обучающихся синтетическими нарушениями)	Эк В. В.	М., Просвещение 2020 - 22г.	12
2	Математика. Рабочая тетрадь. 8 класс (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями)	Алышева Т.В.	М., Просвещение	12

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Математика (Математика и информатика)» в части  
**«Информатика»**

В результате изучения курса информатики у обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) будут сформированы представления, знания и умения, необходимые для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся познакомятся с приемами работы с компьютером и другими средствами икт, необходимыми для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач. Кроме того, изучение информатики будет способствовать коррекции и развитию познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом их индивидуальных возможностей.

**Цель:** формирование информационной культуры обучающихся.

**Задачи:**

- развивать логическое мышление, творческий и познавательный потенциал обучающихся, коммуникативных способностей на базе современного компьютерного инструментария;
- формировать знания об информационной технологии работы в системной среде Windows, в текстовом процессоре MS Word;
- формировать и развивать вхождение обучающихся в информационное общество;
- научить каждого обучающегося пользоваться массовыми ИКТ (текстовый редактор, графический редактор, MS Power Point);
- формировать пользовательские навыки для введения компьютера в учебную деятельность;
- развивать умение работать со стандартными средствами и мультимедиа.

### **Общая характеристика учебного предмета «Математика (Математика и информатика)» в части «Информатика» с учетом особенностей освоения обучающимися**

Основная цель обучения информатике направлена на обеспечение базового уровня информационной культуры обучающегося. Эта цель может быть достигнута только при условии непрерывности образования на основе концентрического подхода, который способствует повышению устойчивости знаний и приобретению навыков работы на компьютере.

### **Описание места учебного предмета «Математика (Математика и информатика)» в части «Информатика» в учебном плане**

Учебный предмет «Математика (Математика и информатика)» в части «Информатика» входит в обязательную часть учебного плана - предметную область «Математика».

Реализация рабочей программы учебного предмета «Математика (Математика и информатика)» в части «Информатика» рассчитана на 34 часа (34 недели, по 1 часу в неделю).

### **Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика (Математика и информатика)» в части «Информатика» в учебном плане**

#### **Личностные результаты**

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

- сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- проявление готовности к самостоятельной жизни.

### **Предметные результаты:**

#### *Минимальный уровень:*

- представление о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;
- выполнение элементарных действий с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы, выполнение компенсирующих физических упражнений (мини-зарядка);
- пользование компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстами, рисунками).

#### *Достаточный уровень:*

- представление о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;
- выполнение элементарных действий с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы, выполнение компенсирующих физических упражнений (мини-зарядка);
- пользование компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстами, рисунками), доступными электронными ресурсами;
- пользование компьютером для поиска, получения, хранения, воспроизведения и передачи необходимой информации;
- запись (фиксация) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом с помощью инструментов ИКТ.

## Содержание учебного предмета «Математика (Математика и информатика) в части «Информатика»

### Практика работы на компьютере

Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации, включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств, клавиатура, элементарное представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам.

#### *Компьютерные презентации*

Программа MS Power Point. Вставка рисунков. Настройка анимации. Использование фигурного текста и автофигур. Создание презентации «Моя семья», «Калининград», «Животный мир России», «Математические фантазии».

Цель: знакомство с программой PowerPoint

Планируемые результаты:

#### *Предметные:*

- знать основные устройства компьютера;
- уметь использовать простейших средств текстового и графического редактора;
- овладеть навыками практической работы на компьютере;
- знать основные операции при создании мультимедийных презентаций.

#### *Познавательные:*

- уметь работать с разными видами информации.

#### *Коммуникативные:*

- обращаться за помощью и принимать помощь, слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности.

#### *Регулятивные:*

- уметь преодолевать трудности в процессе практической деятельности

### Работа с простыми информационными объектами

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Ввод и редактирование небольших текстов. Вывод текста на принтер. Работа с рисунками в графическом редакторе. Организация системы файлов и папок для хранения собственной информации в компьютере, именование файлов и папок.

#### *Обработка текстовой и графической информации.*

Приемы редактирования в текстовом редакторе Word. Настройка параметров страницы. Настройка параметров абзаца. Приемы форматирования в текстовых документах. Включение в текстовый документ списков и таблиц. Включение в текстовый документ диаграмм и графических объектов.

Цель: повторение приемов редактирования текстовых и графических документов.

Планируемые результаты:

#### *Предметные:*

- знать основные операции над объектами текстового и графического документа;
- знать технологию создания, редактирования и форматирования текстового и графического документа;
- уметь создавать и редактировать текстовый и графический объект;

#### *Познавательные:*

- уметь работать с разными видами информации.

#### *Коммуникативные:*

- уметь обращаться за помощью и принимать помощь;
- уметь слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности.

#### *Регулятивные:*

- уметь оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы.

#### *Программное обеспечение информационных технологий*

Понятие программы. Назначение операционной системы. Файл, папка, путь к файлу, размер файла.

Цель: знакомство с понятиями «программа», «файл», «папка».

Планируемые результаты:

##### *Предметные:*

- знать основные действия с файлами, папками;
- уметь работать в программе Проводник.

##### *Познавательные:*

- развивать познавательный интерес к предметной области «Информатика».

##### *Коммуникативные:*

- уметь обращаться за помощью и принимать помощь;
- уметь слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности.

##### *Регулятивные:*

- уметь преодолевать трудности в процессе информационной и практической деятельности.

#### **Работа с цифровыми образовательными ресурсами**

Работа с цифровыми образовательными ресурсами, готовыми материалами на электронных носителях

#### *Информационная картина мира*

Изучение правил техники безопасности и поведения в компьютерном классе. Что такое информация. Виды информации. Сбор и обработка информации. Передача и хранение информации. Работа с цифровыми образовательными ресурсами.

Цель: изучение понятия «Цифровые образовательные ресурсы».

**Планируемые результаты:**

##### *Предметные:*

- знать понятие «Цифровые образовательные ресурсы»;
- уметь работать с цифровыми образовательными ресурсами;
- уметь находить необходимую информацию с помощью компьютера;
- знать виды информации.

##### *Познавательные:*

- развивать познавательный интерес к предметной области «Информатика».

##### *Коммуникативные:*

- уметь обращаться за помощью и принимать помощь;
- уметь слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности.

##### *Регулятивные:*

- уметь преодолевать трудности в процессе информационной деятельности.

### Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№ пп	Тема урока	Кол-во часов	Определение основных видов учебной деятельности обучающихся
1	Изучение правил техники безопасности и поведения в компьютерном классе.	1	Повторение правил техники безопасности при работе на компьютере и правил поведения в компьютерном классе. Фронтальный опрос. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
2	Что такое информация	1	Организация рабочего места. Просмотр презентации «Понятие «информация». Примеры информационных процессов. Получение, передача, преобразование и использование информации». Фронтальный опрос – анализ просмотренного. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
3	Виды информации	1	Организация рабочего места. Просмотр УМК «Мир информатики»: виды информации: текстовая, числовая, графическая. Фронтальный опрос. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
4	Сбор и обработка информации	1	Организация рабочего места. Просмотр презентации «Обработка информации, связанная с получением новой информации. Кодирование информации». Фронтальный опрос – анализ просмотренного. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
5	Передача и хранение информации	1	Организация рабочего места. Просмотр презентации «Различные действия с информацией. Носители информации». Фронтальный опрос – анализ просмотренного. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
6	Понятие программы	1	Организация рабочего места. Просмотр презентации «Программное обеспечение компьютера. Программное обеспечение, операционная система, прикладные программы». Фронтальный опрос – анализ просмотренного. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
7	Назначение операционной системы	1	Организация рабочего места. Просмотр презентации «Назначение операционных систем Windows 7, 8». Фронтальный опрос – анализ просмотренного. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
8	Файл, папка, путь к файлу, размер файла	1	Организация рабочего места. Просмотр презентации «Имя и тип файла. Хранение файлов в папке, его размер». Фронтальный опрос – анализ просмотренного. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.

9	Приемы редактирования в текстовом редакторе Word	1	Организация рабочего места. Знакомство с приемами редактирования: выделение, копирование, удаление. Фронтальный опрос. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
10	Настройка параметров страницы	1	Организация рабочего места. Просмотр презентации «Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы». Фронтальный опрос – анализ просмотренного. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
11	Настройка параметров абзаца	1	Организация рабочего места. Знакомство с настройками параметров шрифта, параметры абзаца. Фронтальный опрос. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
12	Приемы форматирования в текстовых документах	1	Организация рабочего места. Знакомство с форматированием текстовых документов: установка параметров страницы документа; вставка колонтитулов и номера страниц. Фронтальный опрос. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
13	Включение в текстовый документ списков и таблиц	1	Организация рабочего места. Просмотр презентации «Включение в текстовый документ списков и таблиц». Демонстрация маркированных, нумерованных и многоуровневых списков. Фронтальный опрос – анализ просмотренного. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
14	Включение в текстовый документ диаграмм и графических объектов	1	Организация рабочего места. Просмотр включения в текстовый документ диаграмм и графических объектов. Фронтальный опрос. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
15	Растровая и векторная графика	1	Организация рабочего места. Просмотр презентации «Растровая и векторная графика. Способы работы в графических редакторах». Фронтальный опрос – анализ просмотренного. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
16	Интерфейс графических редакторов	1	Организация рабочего места. Просмотр презентации «Интерфейс графических редакторов». Фронтальный опрос – анализ просмотренного. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
17	Создание изображений с помощью инструментов растрового графического редактора	1	Организация рабочего места. Просмотр презентации «Создание изображений с помощью инструментов растрового графического редактора. Геометрические преобразования». Фронтальный опрос – анализ просмотренного. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
18	Обобщение темы «Объекты операционной среды Windows»	1	Организация рабочего места. Выполнение самостоятельной работы

19	Программа PowerPoint. Понятие компьютерной презентации	1	Организация рабочего места. Создание проблемной ситуации. Демонстрация назначения и возможностей программы PowerPoint. Фронтальный опрос. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
20	Элементы интерфейса программы создания презентации	1	Организация рабочего места. Просмотр презентации «Программа Power Point. Интерфейс программы. Макеты слайдов и дизайн презентации». Фронтальный опрос – анализ просмотренного. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
21	Вставка рисунков. Настройка анимации	1	Организация рабочего места. Просмотр выполнения вставки рисунков, настройки анимации, порядок анимации, смена анимации. Фронтальный опрос. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
22	Использование фигурного текста и автофигур	1	Организация рабочего места. Знакомство с фигурным текстом и автофигурами в программе PowerPoint. Фронтальный опрос. Физминутка. Компьютерный практикум. Рефлексия. Уборка рабочего места.
23	Power Point «Часы»	1	Организация рабочего места. Компьютерный практикум. Создание презентации: создание слайдов, дизайн, работа с фигурами, вставка рисунков, вставка текста, настройка анимации. Рефлексия. Уборка рабочего места.
24	Power Point «Часы»	1	Организация рабочего места. Компьютерный практикум. Создание презентации: создание слайдов, дизайн, работа с фигурами, вставка рисунков, вставка текста, настройка анимации. Рефлексия. Уборка рабочего места.
25	Power Point «Скакалочка»	1	Организация рабочего места. Фронтальный опрос. Компьютерный практикум. Создание презентации: создание слайдов, дизайн, работа с фигурами, вставка рисунков, вставка текста, настройка анимации. Рефлексия. Уборка рабочего места.
26	Power Point «Скакалочка»	1	Организация рабочего места. Фронтальный опрос. Компьютерный практикум. Создание презентации: создание слайдов, дизайн, работа с фигурами, вставка рисунков, вставка текста, настройка анимации. Рефлексия. Уборка рабочего места.
27	Power Point «Скакалочка»	1	Организация рабочего места. Фронтальный опрос. Компьютерный практикум. Создание презентации: создание слайдов, дизайн, работа с фигурами, вставка рисунков, вставка текста, настройка анимации. Рефлексия. Уборка рабочего места.

28	Создание презентации «Моя семья»	1	Организация рабочего места. Фронтальный опрос. Компьютерный практикум. Создание презентации: создание слайдов, дизайн, работа с фигурами, вставка рисунков, вставка текста, настройка анимации. Рефлексия. Уборка рабочего места.
29	Создание презентации «Моя семья»	1	Организация рабочего места. Фронтальный опрос. Компьютерный практикум. Создание презентации: создание слайдов, дизайн, работа с фигурами, вставка рисунков, вставка текста, настройка анимации. Рефлексия. Уборка рабочего места.
30	Создание презентации «Мой Калининград»	1	Организация рабочего места. Фронтальный опрос. Компьютерный практикум. Создание презентации: создание слайдов, дизайн, работа с фигурами, вставка рисунков, вставка текста, настройка анимации. Рефлексия. Уборка рабочего места.
31	Создание презентации «Мой Калининград»	1	Организация рабочего места. Фронтальный опрос. Компьютерный практикум. Создание презентации: создание слайдов, дизайн, работа с фигурами, вставка рисунков, вставка текста, настройка анимации. Рефлексия. Уборка рабочего места.
32	Создание презентации «Мой Калининград»	1	Организация рабочего места. Фронтальный опрос. Компьютерный практикум. Создание презентации: создание слайдов, дизайн, работа с фигурами, вставка рисунков, вставка текста, настройка анимации. Рефлексия. Уборка рабочего места.
33	Итоговая контрольная работа	1	Организация рабочего места. Фронтальный опрос. Компьютерный практикум. Создание презентации: создание слайдов, дизайн, работа с фигурами, вставка рисунков, вставка текста, настройка анимации. Рефлексия. Уборка рабочего места.
34	Создание презентации «Мой Калининград»	1	Организация рабочего места. Отчет по созданию презентации «Мой Калининград». Рефлексия. Уборка рабочего места.
	Итого	34	

## Описание материально-технического обеспечения

Интерактивная доска -1шт.  
Проектор–1шт.  
ПК учительский–1 шт.  
ПК ученический–13шт.  
Компьютерные столы –13шт.  
Компьютерные стулья – 13 шт.  
Ученические парты–8шт.  
Ученические стулья -16шт.  
Учительский стол–1шт.  
Учительский стул–1шт.

### Учебно — методическая и справочная литература

№	Название	Автор	Издательство, год издания	Кол-во экз.
Литература для учителя				
1	Информатика и ИКТ. Практикум 5-9класс	Макарова Н.В.	Санкт-Петербург: Питер. 2013	1
2	Информатика и ИКТ. Учебник 8-9 класс	Под ред. Н.В.Макаровой	СПб.: Питер, 2014	1