

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Средняя школа поселка Борское Гвардейского муниципального округа  
Калининградской области»**

«СОГЛАСОВАНО»

Протокол педагогического совета  
МБОУ «СШ пос. Борское»  
№ 10 от 29. 06. 2023 года

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ «СШ пос. Борское»

Т.Н. Литвинчук

Приказ № 98 от 06.06.2023 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного предмета (курса)

**МАТЕМАТИКА**

**9 класс**

**адаптированная основная общеобразовательная программа для  
обучающихся с лёгкой умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями)  
основное общее образование**

**на 2023 – 2024 учебный год**

Критерий	Ответственный	Подпись	Расшифровка подписи
Соответствие структуре, техническим требованиям	Ответственное лицо, назначенное директором		
Соответствие ООП уровня	Руководитель МС		
Полнота содержания	Заместитель директора		

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» в 9 классе составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в ред. от 16.04.2022 № 108-ФЗ)

2. Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 года №1599, в действующей редакции Минюстом России 03 февраля 2015 г, регистрационный № 35850).

4. Постановления Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 №28 СП 2.4.3648-20, 28, 2.4.3648-20, «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

5. Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.01.2021 № 2 СанПиН 1.2.3685-21, 2, 1.2.3685-21, «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

6. Заключений ПМПК.

7. Согласия родителей (законных представителей).

8. Приказа Министерства Просвещения РФ от 20 мая 2020 г. № 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность" (с изменениями от 23.12.2020 №766);

9. Учебного плана МБОУ «СШ пос. Борское» на 2023-2024 учебный год;

10. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5-9 классы: В 2сб./ Под ред. В.В. Воронковой.- М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2013. – Сб.1.- 224 с.;

Рабочая программа предназначена для обучающиеся с ОВЗ (умственная отсталость) и обеспечивает реализацию целей и требований адаптированной основной общеобразовательной программы в предметной области «Математика».

### ***Цели и задачи:***

- подготовка обучающихся с интеллектуальной недостаточностью к самостоятельной жизни, к овладению доступными им профессиями, к посильному участию в труде.

- формирование того или иного математического понятия, знаний, умений, навыков

тольконаосновеоднократныхнаблюденийреальныхобъектов,практическихопераций с конкретнымипредметами.

### ***Специфика программы***

Программа нацеливает учителя на широкое использование наглядности, дидактического материала, учитывая, что отвлеченное, абстрактное мышление школьников с интеллектуальной недостаточностью развито слабо. Поэтому в программе большое место отводится привитию учащимся практических умений и навыков. Наряду с формированием практических умений и навыков программа предусматривает знакомство учащихся с некоторыми теоретическими знаниями, которые они приобретают индуктивным путем, т.е. путем обобщения наблюдений над конкретными явлениями действительности, практических операций с предметными совокупностями. Особенностью рабочей программы является отдельное выделение геометрического материала (элементы геометрии) с целью создания у обучающихся целостного представления о геометрических формах и их роли в окружающем мире.

Программа позволяет решить основную задачу преподавания математики для детей с ОВЗ (умственная отсталость) — коррекционно-развивающую, а это значит, что цель процесса обучения математики ребенка с ограниченными возможностями здоровья, повышение уровня общего развития и коррекции недостатков познавательной деятельности учащихся с диагнозом умственная отсталость.

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

- развитие зрительного восприятия и узнавания;

- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Методы обучения:

- 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 считаем создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

## **2. Общая характеристика учебного предмета, коррекционного курса**

Программа составлена с учетом возрастных и психофизических особенностей развития учащихся, уровня их знаний и умений.

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи адаптивных образовательных учреждений — коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль. Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях. Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными. Действия с предметами, направленные на объединение множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий.

Практические действия с предметами, их заместителями учащиеся должны учиться оформлять в громкой речи. Постепенно внешние действия с предметами переходят во внутренний план. У детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами, поэтому уроки математики необходимо оснастить как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика. Необходимо пробудить у учащихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых приемов, занимательных упражнений, создании увлекательных для детей ситуаций.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимнообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием — материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных

ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, самостоятельная работа и др.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики учитель учит детей повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. Так как в соответствии с авторской программой в 5-9 класса на изучение геометрического материала отводится один урок в неделю и с учетом количества часов на изучении математики в соответствии с учебным планом школы, геометрический материал изучается на каждом пятом уроке.

Последовательность и содержание изложения планирования представляют определенную систему, где каждая тема служит продолжением изучения предыдущей и служит основанием для построения последующей.

### **3. Описание места учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом МБОУ «СШ пос. Борское» на изучение математики в 9 классе отведено **136 часов в год** (4 часа в неделю, 34 учебные недели).

### **4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета, коррекционного курса**

Рабочая программа для 9 класса направлена на достижение обучающимися определенных личностных и предметных результатов, а также на формирование базовых учебных действий.

Изучение предмета «Математика» направлено на формирование следующих базовых учебных действий:

#### ***Личностные учебные действия:***

- ✓ осознавать себя как ученика заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;
- ✓ самостоятельно выполнять учебные задания, поручения, договорённости;
- ✓ понимать личную ответственность за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе.

#### ***Коммуникативные учебные действия:***

- ✓ отвечать на вопросы учителя по теме урока;
- ✓ слышать и слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- ✓ соотносить в паре или в группе выполнение работы по алгоритму, данному в учебнике или записанному учителем на доске;
- ✓ признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- ✓ обращаться за помощью и принимать помощь.

#### ***Регулятивные учебные действия:***

- ✓ соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т.д.);

✓ принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;

✓ активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;

соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать её с учётом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учётом выявленных недочётов.

***Познавательные учебные действия:***

✓ делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;

✓ пользоваться знаками, символами, предметами – заместителями;

✓ называть компоненты и результаты сложения и вычитания;

✓ выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд, с числами, полученными при счете и измерении одной мерой;

✓ выполнять умножение и деление;

✓ писать и выполнять арифметические действия;

✓ решать простые и составные арифметические задачи и конкретизировать с помощью предметов или их заместителей и записывать содержание задачи.

✓

**Предметные результаты**

Предметные результаты освоения адаптированной программы (математика 9 класс) отражают:

- формирование и развитие элементарных математических представлений о количестве, форме, величине предметов; пространственные и временные представления;

- использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения

окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

- овладение элементами словесно-логического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения несложных алгоритмов;

- применение математических знаний для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач.

Адаптированная программа определяет два уровня овладения предметными результатами учащихся 9 класса с ОВЗ (умственная отсталость): минимальный и достаточный. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся.

Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью. Отсутствие достижения этого уровня по отдельным предметам не является препятствием к продолжению образования.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- читать и записывать числа в пределах 1000000, знать их состав, разряды и класс, классифицировать (группировать, устанавливать иерархию) самостоятельно выбранным основаниям;

- классифицировать (группировать), преобразовывать дробь самостоятельно;

- владеть в совершенстве всеми арифметическими действиями с целыми и дробными числами, находить дробь и проценты от числа;

- решать составные задачи в 4-5 действий строя логически обоснованные рассуждения, отбирать наиболее эффективные способы решения задач;

- использовать знания о единицах измерениях и замене именованного числа десятичной дробью для решения жизненных задач;

- различать основные геометрические фигуры и тела), знать их названия, элементы, уметь строить их с помощью линейки, чертежного треугольника, транспортира, циркуля на нелинованной бумаге, измерять и вычислять площади геометрических фигур и объемы параллелепипеда и куба самостоятельно; использовать полученные знания и умения при решении жизненных задач.

***Минимальный уровень:***

- знание числового ряда 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 её 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 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 доле (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, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- 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 о техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

**Личностные результаты**

- ✓ положительное отношение к окружающей действительности, готовность к организации взаимодействия с ней и эстетическому ее восприятию;
- ✓ самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей;
- ✓ владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;
- ✓ принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- ✓ развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- ✓ развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- ✓ формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

**5. Содержание учебного предмета, коррекционного курса**

<b>Целые и дробные числа - 14 ч</b>	Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Сравнение и округление многозначных чисел. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Умножение и деление многозначных чисел (в пределах 1000000) и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи). Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.
<b>Проценты и дроби - 64 ч</b>	Понятие «процента». Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа. Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.
<b>Обыкновенные и десятичные дроби -12 ч</b>	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 (легкие случаи). 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.



	<p>Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.</p>
<p><b>Геометрические фигуры и тела – 34 часа</b></p>	<p>Тела, составленные из отрезков и многоугольников: куб, прямоугольный параллелепипеда, пирамида. Грани, вершины. Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды. Площадь боковой и полной поверхности.</p> <p>Круглые фигуры и тела. Развертки круглых тел.</p> <p>Симметричные фигуры.</p> <p>Площадь плоской фигуры. Единицы измерения площади фигуры в метрической системе мер.</p> <p>Объем. Обозначение: V. Единицы измерения объема: 1 куб. мм 1 куб, см, 1 куб. дм, 1 куб. м, 1 куб. км . Соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1куб. м = 1 000 куб.дм, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см.</p> <p>Шар, сечения шара, радиус, диаметр</p> <p>Геометрические формы в окружающем мире.</p>
<p><b>Повторение 12 часов</b></p>	

**6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся**

№ урока по порядку	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			По плану	По факту
<b>Повторение</b>		<b>4</b>		
1	Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	1		
2	Повторение. Умножение и деление целых чисел. Решение задач.	1		
3	Повторение. Арифметические действия с целыми числами.	1		
4	Входной контроль	1		
<b>«Числа целые и дробные» ( 14 ч), «Элементы геометрии» ( 5 ч)</b>		<b>19</b>		
5	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1		
6	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1		
7	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1		
8	Элементы геометрии: «Геометрия в нашей жизни»	1		
9	Умножение и деление на трёхзначное число.	1		
10	Умножение и деление на трёхзначное число.	1		
11	Умножение и деление на трёхзначное число.	1		
12	Элементы геометрии: «Отрезок, луч, прямая»	1		

13	Умножение и деление на трёхзначное число.	1		
14	Умножение и деление на трёхзначное число.	1		
15	Элементы геометрии: «Отрезок. Измерение отрезков. Меры длины»	1		
16	Решение уравнений и задач на умножение и деление на трёхзначное число.	1		
17	Решение уравнений и задач на умножение и деление на трёхзначное число	1		
18	Решение уравнений и задач на умножение и деление на трёхзначное число.	1		
19	Элементы геометрии: «Отрезок. Измерение отрезков. Меры длины»	1		
20	Вычисление на калькуляторе (Целые числа)	1		
21	Элементы геометрии: «Луч. Прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости»	1		
22	Контрольная работа «Числа целые и дробные»	1		
23	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1		
<b>«Проценты и дроби» ( 64 ч), «Элементы геометрии» ( 23 ч)</b>		<b>87</b>		
24	Как найти один процент от числа?	1		
25	Как найти один процент от числа?	1		
26	Элементы геометрии: «Луч. Прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости»	1		
27	Как найти несколько процентов от числа?	1		
28	Как найти несколько процентов от числа?	1		

29	Как записать проценты обыкновенной дробью?»	1		
30	Элементы геометрии: Контрольная работа по теме «Луч, прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости»	1		
31	Особые случаи нахождения процентов от числа	1		
32	Особые случаи нахождения процентов от числа	1		
33	Особые случаи нахождения процентов от числа	1		
34	Особые случаи нахождения процентов от числа	1		
35	Элементы геометрии: Геометрические фигуры из отрезков и лучей (углы, виды углов)	1		
36	Контрольная работа «Нахождение процентов от числа»	1		
37	Нахождение числа по одному его проценту	1		
38	Элементы геометрии: Геометрические фигуры из отрезков и лучей (углы, виды углов)	1		
39	Нахождение числа по одному его проценту	1		
40	Нахождение числа по 50 его процентам	1		
41	Нахождение числа по 50 его процентам	1		
42	Элементы геометрии: Измерение углов	1		
43	Нахождение числа по 25 его процентам	1		
44	Нахождение числа по 25 его процентам	1		
45	Нахождение числа по 10 его процентам	1		
46	Нахождение числа по 10 его процентам	1		
47	Элементы геометрии: Измерение углов	1		
48	Нахождение числа по 10 его процентам	1		

49	Подготовка к контрольной работе	1		
50	Элементы геометрии: Практическая работа «Геометрические фигуры из отрезков и лучей»	1		
51	Элементы геометрии: Практическая работа по теме «Геометрические фигуры, состоящие из отрезков и лучей»	1		
52	Контрольная работа: «Нахождение числа по его процентам»	1		
53	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1		
54	Элементы геометрии: Ломаные линии и многоугольники. Периметр многоугольника	1		
55	Задачи на проценты	1		
56	Задачи на проценты	1		
57	Задачи на проценты	1		
58	Элементы геометрии: Треугольники	1		
59	Задачи на проценты	1		
60	Задачи на проценты	1		
61	Задачи на проценты	1		
62	Подготовка к контрольной работе	1		
63	Элементы геометрии: Треугольники	1		
64	Контрольная работа «Решение задач на проценты»	1		
65	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1		
66	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1		
67	Элементы геометрии: Треугольники. Виды треугольников. Решение задач на сумму углов треугольника.	1		
68	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	1		

69	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	1		
70	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	1		
71	Элементы геометрии: Практическая работа на построение остроугольных, прямоугольных и тупоугольных треугольников	1		
72	Конечные и бесконечные десятичные дроби. Сравнение обыкновенных и десятичных дробей	1		
73	Решение задач на сравнение дробей	1		
74	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	1		
75	Элементы геометрии: Длины сторон треугольника	1		
76	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	1		
77	Округление дроби	1		
78	Решение задач	1		
79	Элементы геометрии: виды треугольников по длинам их сторон. Решение задач	1		
80	Бесконечные дроби	1		
81	Бесконечные дроби	1		
82	Бесконечные дроби. Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1		
83	Элементы геометрии: «Неравенство треугольника. Решение практических задач»	1		
84	Бесконечные дроби. Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1		
85	Запись смешанных чисел в виде	1		

	десятичных дробей			
86	Решение задач по теме «Бесконечные дроби»	1		
87	Элементы геометрии: «Некоторые виды четырехугольников. Задачи на построение»	1		
88	Действия с целыми и дробными числами	1		
89	Контрольная работа за второй триместр	1		
90	Действия с целыми и дробными числами. Решение задач	1		
91	Элементы геометрии: Контрольная работа по теме «Геометрические фигуры»	1		
92	Все действия с десятичными дробями и целыми числами. (Сложение и вычитание)	1		
93	Все действия с десятичными дробями и целыми числами. (Сложение и вычитание)	1		
94	Все действия с десятичными дробями и целыми числами. (Умножение и деление)	1		
95	Элементы геометрии: Тела, составленные из отрезков и многоугольников (параллелепипеды)	1		
96	Все действия с десятичными дробями и целыми числами; Умножение и деление. Решение уравнений и задач	1		
97	Все действия с десятичными дробями и целыми числами: Умножение и деление. Решение уравнений и задач	1		
98	Порядок действий	1		
99	Элементы геометрии: «Тела, составленные из отрезков и многоугольников (параллелепипеды). Решение практических задач	1		
100	Порядок действий. Решение практических задач.	1		

101	Подготовка к контрольной работе	1		
102	Контрольная работа: «Обыкновенные и десятичные дроби»	1		
103	Элементы геометрии: Пирамиды	1		
104	Работа над ошибками (коррекция знаний и умений)	1		
105	Вычисления на калькуляторе (целые и дробные числа)	1		
106	Выполнение вычислений без округления	1		
107	Элементы геометрии: «Круглые фигуры и тела. Круг и окружность»	1		
108	Выполнение вычислений с округлением	1		
109	Контрольная работа: «Вычисления на калькуляторе»	1		
110	Элементы геометрии: «Длина окружности»	1		
<b>«Обыкновенные и десятичные дроби». ( 12 ч) Элементы геометрии ( 4 ч)</b>		<b>16</b>		
111	Обыкновенные дроби. Смешанные числа. Преобразование дробей и их сравнение	1		
112	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1		
113	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1		
114	Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел с разными знаменателями	1		
115	Элементы геометрии : «Шар, цилиндр, конус»	1		
116	Контрольная работа: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1		
117	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	1		
118	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число	1		



119	Элементы геометрии Практическая работа: «Геометрические фигуры и тела»	1		
120	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решение практических задач	1		
121	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решение уравнений	1		
122	Решение текстовых задач на все действия с обыкновенными и десятичными дробями	1		
123	Элементы геометрии: «Симметричные фигуры относительно прямой, точки»	1		
124	Решение текстовых задач на все действия с обыкновенными и десятичными дробями	1		
125	Контрольная работа: «Обыкновенные и десятичные дроби»	1		
126	Элементы геометрии: «Построение фигур, симметричных друг другу, относительно центра и оси»	1		
	<b>Повторение. (8ч) Элементы геометрии (2 ч).</b>			
127	<b>Повторение.</b> Нумерация и арифметические действия с целыми числами.	1		
128	<b>Повторение.</b> Нумерация и арифметические действия с обыкновенными дробями.	1		
129	<b>Повторение.</b> Нумерация и арифметические действия с десятичными дробями.	1		
130	Элементы геометрии: «Площадь плоской фигуры»	1		
131	<b>Повторение.</b> Нумерация и арифметические действия. Проценты.	1		
132	<b>Повторение.</b> Нумерация и арифметические действия. Решение задач.	1		

133	Элементы геометрии: «Объем тела. Измерение объема»	1		
134	<b>Повторение</b> и обобщение знаний за курс основной школы	1		
135-136	Итоговая контрольная работа за курс основной школы	2		

## 7. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Освоение учебного предмета «Математика» предполагает использование демонстрационных и печатных пособий, демонстрационных приборов и инструментов, технических средств обучения. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса, реализуемого на основе примерной рабочей программы по математике для 5 класса по достижению планируемых результатов освоения АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), представлено следующими объектами и средствами:

Демонстрационные материалы:

- индивидуальные карточки;
- схемы, таблицы, алгоритмы;
- тесты;
- контрольные и проверочные задания;

Технические средства обучения:

- персональный ноутбук;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- документ-камера.

В процессе обучения соблюдаются правила техники безопасности.

Учебно-методические средства:

- Программы для 5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида: Сб.1. – М.: Гуманист. Изд. Центр ВЛАДОС, под редакцией доктора педагогических наук В.В. Воронковой 2013. – 224 с.

- Математика. 9 класс: учеб. Для специальных (коррек) образовательных учреждений VIII вида/ А.П. Антропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот, - М., Просвещение, 2013. – 400 с.

- Демидова М.Е. Работасгеометрическимматериаломвшколе VIII вида// Дефектология. – 2012. – № 1.

- ✓ <http://www.school.mos.ru> - сайт поможет школьнику найти необходимую информацию для подготовки к урокам, материал для рефератов и т.д.

- ✓ <http://www.history.ru/freemath.htm> - бесплатные обучающие программы по математике для школьников.

- ✓ <http://www.prosv.ru> - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)

- ✓ <http://www.center.fio.ru/som> - методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.

- ✓ <http://www.internet-scool.ru> - сайт Интернет – школы издательства Просвещение. На сайте представлены Интернет-уроки по алгебре и началам анализа и геометрии. <http://som.fio.ru/> - В помощь учителю. Федерация интернет-образования

- ✓ [http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat\\_ob\\_no=1165](http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=1165) - Российский образовательный портал. Каталог справочно-информационных источников

- ✓ <http://allbest.ru/mat.htm> - Электронные бесплатные библиотеки
- ✓ <http://en.edu.ru/db/sect/3217/3284> - Естественно-научный образовательный портал (учебники, тесты, олимпиады, контрольные)
- ✓ <http://refportal.ru/mathemaics/> Рефераты по математике

**Таблицы:** квадраты натуральных чисел.

- ✓ Портреты ученых: Виноградов И.М., Колмогоров А.Н., Чебышев П.Л., Лагранж Ж., Эйлер Л., Пуанкаре А., Тихонов А.Н., Остроградский М.В., Келдыш М.В., Коши О.
- ✓ Инструменты для рисунков на доске.
- ✓ Планиметрические модели.
- ✓ Геометрические модели.
- ✓ Компьютер.
- ✓ Интерактивная доска.