

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №4
п.г.т. Безенчук муниципального района Безенчуковский Самарской области

Проверено
Зам. Директор по УВР Демидова Е.Б.


(подпись) _____ 20____



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет (курс) Математика

Класс 9

Количество часов по учебному плану 102 часов в год, 3 часов в неделю.

Составлена в соответствии с Примерной рабочей программой курса, Математика

Класс 9

Вариант 8.1

Учебники:

Автор А.А. Ахуронов А.Н. Когот М.Т. Когот

Наименование Математика

Издательство Дрофвинни, 2011 год

Согласовано
родитель обучающегося: Рез-

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по учебному предмету «Математике» для обучающихся 9 класса с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) составлена на основе:

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (утвержден приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2014 г. № 1598, зарегистрирован в Минюсте России 03 февраля 2015 г., регистрационный номер 35847) (в действующей редакции);
 - Приказ Минобрнауки России от 19.12.14г. № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»
 - Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 10.07.2015 N 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (вместе с «СанПиН 2.4.2.3286-15. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы...»)
 - Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями)
 - Примерная адаптированная основная образовательная программа начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития ГБОУ СОШ №4 п.г.т. Безенчук;
 - Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, 5- 9 классы - под ред. В.В. Воронковой - Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации. - М."Владос", 2017 г.
 - Положения о рабочей программе учебных предметов ГБОУ СОШ № 4
- XXXX** – является обучающимся с ОВЗ и нуждается в организации специальных образовательных условий. У ребенка легкая степень умственной отсталости с легким интеллектуальным недоразвитием. Системное недоразвитие речи средней степени. Сниженная социальная адаптация. Внимание неустойчивое. Уровень обучаемости недостаточный. Темп деятельности средний, работоспособность снижена. Нуждается в социальном обслуживании.

Рекомендации Безенчукской территориальной ПМПК

- Вид программы: АОП для обучающихся с умственной отсталостью
- Форма обучения: очная, обучение на дому
- Режим обучения: неполный день
- Использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов в соответствии с программой.

Направления коррекционно- развивающей работы специалистов:

Педагог –психолог: развитие учебно-познавательной мотивации, формирование и развитие коммуникативных и социальных навыков, развитие эмоциональной сферы.

Социальный педагог : координация взаимодействия субъектов образовательного процесса.

Занятия с дефектологом- коррекция и развитие познавательной деятельности, мыслительных операций на основе программного материала, восполнение пробелов предшествующего обучения

Занятия с логопедом – коррекция нарушений письменной речи.

Рекомендации родителям

На весь период обучения. Итоговая аттестация по окончании реализации АООП в форме испытаний.

По программе на изучение математики для VIII вида дается 102 часов по 3 урока в неделю. В программе выделены практические работы, указаны межпредметные связи, а также по годам обучения сформулированы основные требования к знаниям и умениям школьников.

Цель: подготовить обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к жизни и овладению доступными профессионально- трудовыми навыками.

Задачи преподавания математики:

- Дать обучающимся доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления
- Использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств
- Воспитывать у обучающихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения

Наряду с этими задачами на уроках решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

Основные направления коррекционной работы:

- Развитие абстрактных математических понятий;
- 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;
- Развитие речи обучающихся и обогащение словаря;
- Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения математики в девятом классе.

Обучающиеся должны овладеть следующими базовыми понятиями:

- способах получения двузначных, трехзначных чисел -100,1000;
- разрядными единицами (единицы, десятки, сто) и их соотношения;
- единицами длины (миллиметр, сантиметр, метр, километр);
- единицами массы (грамм, килограмм, тонна);
- единицами времени (год, месяц, неделя, сутки, утро, день, вечер, ночь, час, минута, секунда);
- правила умножения и деления на 1, 2,3,4,5,6,7,8,9;
- правила умножения и деления на 10;
- умножение и невозможность деления на 0;
- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3действия(со скобками и без них);
- геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник;
- периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- углы: прямой, острый, тупой;
- виды треугольников, в зависимости от величины углов;
- окружность, диагональ, радиус;
- инструменты - транспортир, циркуль;
- калькулятор.

Обучающиеся должны овладеть следующими универсальными действиями:

- выполнять устное сложение и вычитание чисел в пределах 100;
- читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000;
- считать, пересчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 100;
- выполнять сравнение чисел в пределах 100;
- выполнять устное сложение и вычитание в пределах 50, и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с последующей проверкой;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия(со скобками и без них);
- выполнять умножение и числа деление на 10;
- выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости длины, массы в пределах 10,50,100;
- умножать и делить на однозначное число;
- решать простые задачи на разностное сравнение чисел, составные задачи в 1-2-3 арифметических действия;
- уметь строить треугольник по трем заданным сторонам;
- строить окружность по радиусу и диаметру;
- строить треугольники, с заданными углами;
- находить периметр многоугольника (в том числе прямоугольника (квадрата)) и площадь прямоугольника, квадрата;
- читать, записывать, откладывать на калькуляторе, сравнивать числа между собой;

-пользоваться калькулятором, для проверки результатов сложения, вычитания, умножения, деления.

Планируемые результаты освоения универсальными учебными действиями
Личностные универсальные учебные действия:

1. Положительно относиться к урокам математики
2. Понимать необходимость уроков математики.
3. Стать более успешным в учебной деятельности.
4. Принятие образца «Хорошего ученика».
5. С заинтересованностью воспринимать материал.
6. Мотивировать свои действия.
7. Ориентироваться на понимание причин своих успехов в учебной деятельности.
8. Самостоятельно оценивать собственную деятельность.
9. Знание и ориентация на выполнение основных моральных и этических норм.
10. Осознавать смысл, оценивать и анализировать свои поступки с точки зрения усвоенных моральных и этических норм.
11. Осознавать смысл, оценивать и анализировать поступки других людей с точки зрения усвоенных моральных и этических норм.
12. Анализировать и характеризовать эмоциональные состояния и чувства окружающих, строить свои взаимоотношения с их учетом.
13. Выражать готовность в любой ситуации поступить в соответствии с правилами поведения.
14. Проявлять в конкретных ситуациях доброжелательность, доверие, внимательность, помощь и др.
15. Сравнить различные точки зрения.
16. Считаться с мнением другого человека.
17. Установка на здоровый образ жизни и реализация в реальном поведении и поступках.
18. Придерживаться основных правил и норм здоровьесберегающего поведения.

Регулятивные универсальные учебные действия:

1. Принимать и сохранять учебную задачу.
2. Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.
3. Удерживать цель деятельности до получения ее результата.
4. Планировать свои действия для выполнения конкретного задания.
5. Учитывать установленные правила поведения на уроках математики.
6. Проводить пошаговый контроль результатов своей деятельности.
7. Быть способным к волевому усилию при преодолении учебных трудностей.
8. Адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, др. людей.
9. Оценивать (сравнивать с эталоном) результаты своей деятельности.
10. Оценивать (сравнивать с эталоном) результаты чужой деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия:

1. Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме.
2. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
3. Следить за звуковым и интонационным оформлением речи.
4. Строить грамматически правильные синтаксические конструкции.
5. Различать оттенки лексических значений слов.
6. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.
7. Использовать схемы, демонстрационные таблицы, индивидуальные раздаточные задания, карточки, перфокарты, макеты и т. д. для решения поставленных задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

1. Осуществлять учебное сотрудничество с педагогом.
2. Осуществлять учебное сотрудничество со сверстниками.
3. Учитывать мнение сверстников и стремиться наладить с ними общение.
4. Учитывать мнение взрослых и стремиться наладить с ними общение.
5. При помощи педагога формулировать свою точку зрения.
6. Самостоятельно формулировать свою точку зрения.
7. Оформлять диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета.
8. Строить короткое монологическое высказывание в соответствии с заданной темой.
9. Удерживать логику повествования на заданную тему.
10. Осуществлять взаимоконтроль.
11. Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Основные требования к знаниям и умениям обучающихся.

обучающиеся должны усвоить:

натуральный ряд чисел от 1 до 1000 000;

основное свойство обыкновенных и десятичных дробей;

величины, единицы измерения стоимости, длины, массы, площади, объема. Соотношения единиц измерения стоимости, длины, массы;

обучающиеся должны уметь:

читать, записывать под диктовку дроби обыкновенные и десятичные;

считать, выполнять письменные арифметические действия (умножение, деление на однозначное число, круглые десятки) в пределах 10 000;

решать простые арифметические задачи (на нахождение суммы, остатка, произведения, частного, на увеличение (уменьшение) числа на

несколько единиц, в несколько раз, на нахождение дроби обыкновенной; десятичной, 1% от числа; на соотношения: стоимость, цена,

количество, расстояние, скорость, время);

вычислять площадь прямоугольника по данной стороне; объем прямоугольного параллелепипеда по данной длине ребер;

чертить линии, углы, окружности, треугольники, прямоугольники с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля; различать геометрические фигуры и тела.

Содержание учебного материала

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

Процент. Обозначение: 1%.

Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот.

Дроби конечные и бесконечные (периодические).

Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида.

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

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

Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда.

Площадь боковой и полной поверхности.

Объем. Обозначение: V.

Единицы измерения объема: 1 куб.мм (1 мм³), 1 куб.см (1 см³), 1 куб.дм (1 дм³), 1 куб.м (1 м³), 1 куб.км.

Соотношения: 1 куб.дм=1000 куб.см, 1 куб.м=1000 куб.дм, 1 куб.м=1000000 куб.см.

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1000 мелких).

Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник).

Шар, сечения шара, радиус, диаметр.

Формы организации образовательного процесса

Форма работы: урок, фронтальная работа при осуществлении дифференцированного, индивидуального подхода, работа в парах и группах, коллективная работа, использование элементов игры, деятельность с элементами соревнований.

Методы обучения: словесные (рассказ, беседа, объяснение), наглядные (иллюстрация, демонстрация, чертеж, схема), практические (вычерчивание геометрических фигур, изготовления геометрических тел из бумаги и пластилина). Работа с учебником.

Технологии обучения: игровые, здоровьесберегающие, информационно-коммуникативные, проблемно-поисковые, личностно-ориентированные, технологии разноуровневого и дифференцированного обучения, ИКТ, обучение в сотрудничестве.

Основными видами деятельности учащихся по предмету являются:

- Устное решение примеров и задач
- Практические упражнения по геометрическому материалу

- Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя
- Развернутые объяснения при решении арифметических примеров и задач, что содействует развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю
- Самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений
- Работа над ошибками, способствующая раскрытию причин, осознанию и исправлению ошибок
- Индивидуальные занятия, обеспечивающие понимание приемов письменных вычислений.

Используемая методическая литература:

1. Программа по математике для 9 класса М. Н. Перова, В. В. Эк из сборника «Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида». М.: Владос, 2001. Под редакцией В. В. Воронковой.
2. Антропова А.П, Ходот А.Ю., Ходот Т.Г. «Математика для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида», М.: Просвещение, 2006.
3. Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе 8 вида. М.: Владос, 2001.
4. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе. М.: Просвещение, 1992.

Дата	№	Тема урока	Знания и умения	Формы организации урока	Способы контроля за учеником	Коррекционные задачи
Повторение						
	1- 4	Нумерация.	Знать: Римскую нумерацию от I до XII. Уметь: читать, записывать, пользоваться при записи дат, века.	Работа на счётах, микрокалькуляте.	Практическая работа.	Развивать долговременную память и устойчивость внимания.
Десятичные дроби						
	5-6	Преобразование десятичных дробей. Сравнение дробей.	Уметь: выполнять преобразование десятичных дробей: запись в более крупных долях или мелких, сокращение, выделение целой части из неправильной дроби и наоборот. Уметь: выполнять сравнение десятичных дробей.	Повторение знаний.	Самостоятельная работа.	Развивать устойчивое внимание, умение работать по словесной инструкции. Развивать долговременную память и устойчивость внимания.

7-8	Запись целых чисел полученных при измерении величин десятичными дробями. Запись десятичных дробей целыми числами полученных при измерении величин.	Уметь: выполнять преобразование десятичных дробей: запись в более крупных долях или мелких, сокращение, выделение целой части из неправильной дроби и наоборот. Уметь: выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями.	Повторение знаний.	Самостоятельная работа.	Развивать долговременную память и устойчивость внимания. Развивать оперативную память на основе заданий на сложение и вычитание.
9	Контрольная работа	Уметь: применять знания и умения.	Практическое занятие.	Контрольная работа.	Проверить качество усвоения материала.
10-14	Работа над ошибками. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	Уметь анализировать свои ошибки. Уметь: выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями;	Получение новых знаний.	Вопросы контроля.	Совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи. Развивать оперативную память на основе заданий на сложение и вычитание.
15-20	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.	Уметь: выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями;	Получение новых знаний.	Самостоятельная работа.	Развивать оперативную память на основе заданий на умножение и деление.

	21	Контрольная работа	Уметь: применять знания и умения.	Практическое занятие.	Контрольная работа.	Проверить качество усвоения материала.
	22	Работа над ошибками.	Уметь анализировать свои ошибки.			
Геометрический материал						
	23-25	Линии. Линейные меры.	Знать: линейные меры. Уметь: выполнять измерения, определять положение прямых на плоскости.	Получение новых знаний.	Вопросы контроля.	Активизация долговременной памяти при работе с геом. материалом. развивать аналитико-синтетическое мышление.
	26-30	Квадратные меры. Меры земельных площадей.	Знать: квадратные меры. Знать: меры земельных площадей (<i>ар = сотка, га</i>).	Получение новых знаний.	Вопросы контроля.	Развивать долговременную память и устойчивость внимания. Развивать оперативную память.
	31-35	Прямоугольный параллелепипед. Развертка куба и прямоугольного параллелепипеда.	Уметь: выполнять измерения его граней. Уметь: строить развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.	Получение новых знаний.	Самостоятельная работа. Вопросы контроля.	Развивать оперативную память на основе заданий на умножение и деление. Развивать долговременную память и устойчивость внимания.
	36	Контрольная работа	Уметь: применять знания и умения.	Практическое занятие.	Контрольная работа.	Проверить качество усвоения материала.
	37	Работа над ошибками.	Уметь анализировать свои ошибки.			
Проценты						

38-43	Понятие о проценте. Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью.	Знать: Обозначение: 1%. Уметь: выполнять замену процентов 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% десятичной дробью.	Получение новых знаний.	Вопросы контроля.	Развивать долговременную память и устойчивость внимания. Развивать устойчивое внимание, умение работать по словесной инструкции.
44-49	Нахождение 1% числа. Нахождение нескольких процентов числа.	Уметь: находить 1% от числа. Уметь: находить несколько % от числа.	Получение новых знаний.	Вопросы контроля.	Выработать навыки арифметических действий сложения и вычитания; умножения и деления с целыми числами и дробями; умение сравнивать целые числа, дроби, находить неизвестные; решать примеры и задачи.
50-56	Замена нахождения нескольких процентов числа нахождение дроби числа.	Уметь: применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных.	Получение новых знаний.	Вопросы контроля.	Развивать долговременную память и устойчивость внимания.
57-59	Нахождение числа по 1 %.	Уметь: находить % от числа.	Получение новых знаний.	Самостоятельная работа.	Развивать оперативную память на основе заданий на умножение и деление.
60-64	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной. Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	Уметь: применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных. Уметь: записывать обыкновенные дроби в виде десятичных.	Получение новых знаний.	Устный счет. Самостоятельная работа.	Научить арифметическим действиям сложения и вычитания, умножения и деления чисел. Развивать устойчивое внимание, умение работать по словесной инструкции.
65	Контрольная работа	Уметь: применять знания и умения.	Практическое занятие.	Контрольная работа.	Проверить качество усвоения материала.
66	Работа над ошибками.	Уметь анализировать свои ошибки.			

Геометрический материал						
	67-69	Объем. Меры объема.	Знать: меры объёма: 1 куб. мм (1мм^3), 1 куб. см (1см^3), 1 куб. дм (1дм^3), 1 куб. м (1м^3), 1 куб. км (1км^3).	Получение новых знаний.	Устный счет.	Развивать оперативную память на основе заданий на умножение и деление.
	70-73	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда.	Уметь: вычислять объем прямоугольного параллелепипеда. Уметь: выполнять измерения его граней.	Получение новых знаний.	Устный счет.	Развивать оперативную память на основе заданий на умножение и деление.
Обыкновенные и десятичные дроби						
	74-78	Образование и виды дробей.	Уметь: выполнять преобразование дробей.	Получение новых знаний.	Самостоятельная работа.	Развивать устойчивое внимание, умение работать по словесной инструкции.
	79-83	Преобразование дробей.	Уметь: выполнять преобразование дробей.	Получение новых знаний.	Самостоятельная работа.	Развивать устойчивое внимание, умение работать по словесной инструкции.
	84-88	Сложение и вычитание дробей.	Уметь: выполнять сложение дробей и вычитание дробей.	Получение новых знаний.	Вопросы контроля.	Развивать долговременную память и устойчивость внимания.
	89	Контрольная работа	Уметь: применять знания и умения.	Практическое занятие.	Контрольная работа.	Проверить качество усвоения материала.
	90-91	Работа над ошибками. Умножение и деление дробей.	Уметь анализировать свои ошибки. Уметь: выполнять умножение дробей и деление дробей.	Получение новых знаний.	Вопросы контроля. Устный счет.	Совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи. Развивать оперативную память на основе заданий на умножение и деление.
	92-93	Все действия с дробями.	Уметь: выполнять все действия с дробями (несложные).	Получение новых знаний.	Устный счет.	Научить арифметическим действиям сложения и вычитания, умножения и деления чисел.

94	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Уметь: выполнять совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Получение новых знаний.	Устный счет.	Сформировать у учащихся умение выполнять сложение и вычитание, умножение и деление целых и десятичных чисел, полученных при измерении величин; Решать примеры и задачи.
95	Контрольная работа	Уметь: применять знания и умения.	Практическое занятие.	Контрольная работа.	Проверить качество усвоения материала.
96	Работа над ошибками.	Уметь анализировать свои ошибки.			

Геометрический материал

97	Геометрические фигуры.	Уметь: строить с помощью линейки и циркуля, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси.	Повторение знаний.	Устный счет.	Развивать устойчивое внимание, умение работать по словесной инструкции.
98	Геометрические тела.	Уметь: строить с помощью линейки, чертежного угольника развертки (по шаблонам).	Повторение знаний.	Устный счет.	Развивать устойчивое внимание, умение работать по словесной инструкции.

Повторение

99	Нумерация. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Знать: Римскую нумерацию от I до XII. Уметь: читать, записывать, пользоваться при записи дат, века Уметь: выполнять совместные действия с обыкновенными и	Повторение знаний.	Устный счет.	Выработать навыки арифметических действий сложения и вычитания; умножения и деления с целыми числами и дробями; умение сравнивать целые числа, дроби, находить неизвестные; решать примеры и задачи.
----	-----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			десятичными дробями.			
	100	Геометрический материал.	Уметь: применять знания и умения.	Повторение знаний.	Самостоятельная работа.	Развивать устойчивое внимание, умение работать по словесной инструкции.
	101	Итоговая контрольная работа №9	Уметь: применять знания и умения.	Практическое занятие.	Контрольная работа.	Проверить качество усвоения материала.
	102	Работа над ошибками.	Уметь анализировать свои ошибки.	Практическая работа.	Вопросы контроля.	Совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи.