

Пояснительная записка по предмету «Математика»

Рабочая программа по предмету «Математика» для 5-9 классов составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 № 1026 (далее – ФАООП УО).

Учебный предмет входит в образовательную область «Математика».

Математика является одним из важных предметов в общеобразовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), и носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

Согласно АООП образования обучающихся с легкой умственной отсталостью, основной **целью** обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели обучения математике обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), АООП определяет следующие **задачи**, которые можно охарактеризовать соответственно, как образовательные, коррекционные, воспитательные задачи:

- формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета в дополнительном первом классе и в 1-4 классах. Распределение учебного материала, так же, как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

Рабочая программа по математике 5-9 классов ориентирована на формирование у обучающихся базовых учебных действий, и обеспечивает формирование у обучающихся с легкой умственной отсталостью личностных, коммуникативных, регулятивных, познавательных учебных действий с учетом их возрастных особенностей. Базовые учебные действия формируются и реализуются в процессе изучения математики только в совместной деятельности педагога и обучающегося. **Личностные учебные действия:**

- Осознавать себя как гражданина России, имеющего определенные права и обязанности;

- Гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей;
- Адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.;
- Уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности;
- Активно включаться в общепользую социальную деятельность;
- Осознанно относиться к выбору профессии;

Коммуникативные учебные действия:

- Вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);
- Слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- Излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- Дифференцированно использовать разные виды речевых высказываний (вопросы, ответы, повествование, отрицание и др.) в коммуникативных ситуациях с учетом специфики участников (возраст, социальный статус, знакомый-незнакомый и т.п.); □
Использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач;
- Использовать разные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач, в том числе информационные- вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);
- Слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач; использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач. **Регулятивные учебные действия:**

- Принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления;
- Осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;
- Осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- Осуществлять самооценку и самоконтроль в деятельности, адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Познавательные учебные действия:

- Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию;
- Использовать логические действия (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;
- Применять начальные сведения о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета и для решения познавательных и практических задач;

- Использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие доступные существенные связи и отношения между объектами и процессам

Наряду с образовательными задачами на уроках решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности обучающихся:

1. Коррекция отдельных сторон психической деятельности:
 - развитие зрительного и пространственного восприятия;
 - коррекция недостатков речевой и мыслительной деятельности.
2. Развитие основных мыслительных операций:
 - формирование умений работать по словесной инструкции, схеме, алгоритму.
3. Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы.
4. Развитие мелкой моторики.
5. Развитие наглядно-образного мышления:
 - формирование коммуникативно-речевых умений;
 - формирование положительных нравственных качеств и свойств личности.

Распределение часов по учебным годам следующее:

5 класс – по учебному плану 4 часа в неделю. За год – 136 часов

6 класс – по учебному плану 4 часа в неделю. За год – 136 часов

7 класс – по учебному плану 3 часа в неделю. За год – 102 часов

8 класс – по учебному плану 3 часа в неделю. За год – 102 часов

9 класс – по учебному плану 3 часа в неделю. За год – 102 часов

На уроках математики прослеживается межпредметная связь с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), ОСЖ (арифметические задачи связанные с социализацией).

Содержание курса выстроено с учётом психофизиологических особенностей детей с нарушением интеллектуального развития, возрастных особенностей школьников, общих и специальных педагогических принципов. Программа предусматривает постоянное закрепление и повторение изученного материала, концентрическое изучение нумерации чисел и арифметических действий. Каждая тема закрепляется в ходе выполнения домашнего задания в различных формах (творческая работа, задание по учебнику и т.д.). Система учебных заданий ориентирована не только на формирование у учащихся математических знаний и умений, но и на коррекцию их психофизического развития. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству учащихся класса. Усвоение этих знаний и умений дает основание для перевода учащихся в следующий класс.

Разделы курса	5 класс	6 класс	7класс	8 класс	9класс
---------------	---------	---------	--------	---------	--------

1.Целые числа	Чтение, запись, сравнение чисел, разложение на разрядные слагаемые чисел в пределах 1000 Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000, и их проверка. Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число. Письменное умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное	Чтение, запись, сравнение чисел, разложение на разрядные слагаемые чисел в пределах 1000000.. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 10000. Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число. Письменное умножение и деление на однозначное число и круглые	Чтение, запись, сравнение чисел, разложение на разрядные слагаемые чисел в пределах 1000000.. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000000. Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное	Чтение, запись, сравнение чисел, разложение на разрядные слагаемые чисел в пределах 1000000.. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000000. Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное	Чтение, запись, сравнение чисел, разложение на разрядные слагаемые чисел в пределах 1000000.. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000000. Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число. Письменное умножение и деление на
---------------	--	---	--	--	---

	число.	десятки чисел в пределах 10000.	число и круглые десятки чисел в пределах 1000000.	число и круглые десятки чисел в пределах 1000000.	однозначное и двузначное число и круглые десятки чисел в пределах 1000000.
--	--------	---------------------------------	---	---	--

2. Обыкновенные дроби	Образование дробей. Сравнение одинаковыми числителями знаменателя сравнение дробей. Виды с или	Образование дробей. Виды дробей. Смешанные числа. Сравнение дробей одинаковыми числителями или знаменателями, сравнение дробей единиц. Сравнение смешанных чисел. Замена неправильных дробей целыми или смешанными числами. Сложение вычитание дробей одинаковыми знаменателями	Образование дробей. Виды дробей. Смешанные числа. Сравнение дробей одинаковыми числителями или знаменателями, сравнение дробей единиц. Сравнение смешанных чисел. Замена неправильных дробей целыми или смешанными числами. Сложение вычитание дробей одинаковыми знаменателями	Образование дробей. Виды дробей. Смешанные числа. Сравнение дробей одинаковыми числителями или знаменателями, сравнение дробей единиц. Сравнение смешанных чисел. Замена неправильных дробей целыми или смешанными числами. Сложение вычитание дробей одинаковыми знаменателями Умножение деление на однозначное число	Образование дробей. Виды дробей. Смешанные числа. Сравнение дробей одинаковыми числителями или знаменателями, сравнение дробей единиц. Сравнение смешанных чисел. Замена неправильных дробей целыми или смешанными числами. Сложение вычитание дробей одинаковыми знаменателями Умножение деление на однозначное число. Находить число по его доле, выраженной обыкновенной дробью
3. Десятичные дроби			Образование, чтение, сравнение, запись, место десятичных дробей в нумерационной таблице. Сложение вычитание дробей	Образование, чтение, сравнение, запись десятичных дробей. Сложение, вычитание дробей. Умножение деление десятичных дробей однозначное, двузначное целое число и на	Образование, чтение, сравнение, запись десятичных дробей. Сложение, вычитание дробей. Умножение деление десятичных дробей на однозначное, двузначное целое число. и
4. Числа, полученные при измерении	Чтение, запись, сравнение чисел, полученных при измерении массы, длины,	Чтение, запись, сравнение чисел, полученных при измерении длины, массы,	Чтение, запись, сравнение чисел, полученных при измерении длины, массы,	Чтение, запись, сравнение чисел, полученных при измерении длины, массы,	Чтение, запись, сравнение чисел, полученных при измерении

	стоимости. Преобразование чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости в пределах 1000. Единицы измерения времени: високосный год	времени, стоимости. Преобразование чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Письменное сложение и вычитание чисел, при измерении двумя мерами стоимости, длины и массы.	времени, и стоимости. Преобразование чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Письменное сложение и вычитание чисел, при измерении двумя мерами стоимости, длины и массы времени. Умножение однозначное число	времени, стоимости. Преобразование чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости сложение и вычитание чисел, при измерении двумя мерами стоимости, длины и массы и времени. Умножение на однозначное число Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования. Выражение чисел полученных при измерении десятичными дробями	длины, массы, времени, стоимости. Преобразование чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости сложение и вычитание чисел, при измерении двумя мерами стоимости, длины и массы и времени. Умножение на однозначное число. Выражение чисел полученных при измерении десятичными дробями
5. Задачи	Простые арифметические задачи на нахождение части числа, неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. На разностное и кратное сравнение. Составные арифметические задачи. Решаемые двумя-тремя арифметическими действиями	Решение задач на нахождение дроби от числа, разностное и кратное сравнение чисел, решение и составление составных задач на встречное движение двух тел	Решение простых задач на нахождение продолжительности события его начала и конца	Решение простых задач, на нахождение числа по одной его доли, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического о двух и более чисел. Решение составных задач на пропорциональное деление, на части, способом принятия общего количества за единицу	Решение всех простых задач, в соответствии с данной программой, составные задачи в 2,3,4 арифметических действия

Основной формой организации учебного процесса является урок деятельностном подходе. Ведущей формой работы учителя с учащимися является фронтальная работа, но на каждом занятии имеет место дифференцированный и индивидуальный подход к каждому ребенку.

Технологии, применяемые при работе на уроках:

1. Технология разноуровневого обучения.
2. Коррекционно-развивающие технологии.
3. Технология проблемного обучения.
4. Игровые технологии.
5. Информационно-коммуникативные технологии.
6. Здоровьесберегающие технологии.

Сочетание традиционных и инновационных технологий обеспечивает развитие у обучающихся познавательной активности, творческих способностей, школьной мотивации. В целях повышения мотивации к математике проводятся нетрадиционные формы уроков: - урок-игра;

- урок-соревнование
- урок-экскурсия
- урок – проект;
- урок-путешествие;
- урок-викторина и другие.

Для укрепления здоровья детей на всех уроках математики обязательно проводятся физкультминутки, музыкальное сопровождение, динамические паузы. Отличительной особенностью динамических и музыкальных пауз является положительный и эмоциональный заряд, который получают дети. Физкультминутки помогают не только снять напряжение, усталость, ослабленность внимания детей, но и развить творческую активность, воображение, активизируют мыслительную деятельность. Кроме этого организуется попеременная работа обучающихся за конторкой и за партой.

На уроках математики широко используются игровой и занимательный материал, наглядные и технические средства обучения.

Предполагаемые результаты освоения программы на конец учебного года

Исходя из разного по своим возможностям состава учащихся, в программе предусмотрено 2 уровня требований к знаниям и умениям обучающихся (в зависимости от успешности овладения ими учебным материалом). Достаточный уровень – базовые требования к ученику в объеме программного материала. Минимальный уровень – скорректирован по отношению к базовому в сторону уменьшения объема материала и его содержательного потенциала.

Планируемые предметные результаты в 5 классе

Достаточный уровень	Минимальный уровень
----------------------------	----------------------------

<p>Ученик должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • считать в пределах 1 000 в прямом порядке; • читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора); • считать в пределах 1 000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 устно и с записью чисел; • определять разряды в записи трехзначного числа, уметь называть их (сотни, десятки, единицы); • сравнивать числа в пределах 1 000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1 000; • знать единицы измерения (мер) длины, массы, времени, их соотношений (с помощью учителя); • осуществлять размен, замену нескольких купюр одной (в пределах 1 000); • выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным числом в пределах 100 с 	<p>Ученик должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • считать в пределах 1 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000; • читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора); • считать в пределах 1 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 20, 200, 50 устно и с записью чисел; • получать трехзначное число из сотен, десятков, единиц; раскладывать трехзначное число на сотни, десятки, единицы; • сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1 000; • округлять числа до десятков, сотен; • знать римские цифры, уметь читать и записывать числа I—XII; • соотносить единицы измерения (мер) длины, массы, времени; • осуществлять размен, замену нескольких купюр
<p>переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений; двузначного числа с двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений; • выполнять умножение чисел 10, 100; деление на 10, 100 без остатка; • выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приемами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе (в трудных случаях); • читать, записывать обыкновенные дроби; • выполнять решение простых задач на сравнение чисел; составных задач в два арифметических действия; • различать виды треугольников в зависимости от величины углов; • находить, различать понятия радиуса и диаметра окружности, круга. 	<p>одной;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1 000); • выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений; • выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой; • выполнять умножение чисел 10, 100; деление на 10, 100 без остатка и с остатком; • выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приемами письменных вычислений; • получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби; • выполнять решение простых задач на сравнение чисел, на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя); • различать треугольники в зависимости от величины углов и длин сторон; • строить треугольник по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки; • находить различать понятия радиуса и диаметра окружности, круга; их буквенных обозначений; • вычислять периметр многоугольника.

Личностные результаты

- социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
- уважительное отношение к окружающим;
- умение сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях - самостоятельно выполнять учебные задания, поручения, договоренности;
- быть готовым к безопасному и бережному поведению в обществе.

Тематическое планирование в 5 классе

Раздел /Тема (количество часов)	Основное содержание темы	Форма организации учебных занятий
Повторение (10 часов)	Нумерация чисел в пределах 100. Устное и письменное сложение и вычитание чисел. Табличное умножение и деление. Числа, полученные при измерении.	традиционный урок
Нумерация в пределах 1000 (5 часов)	Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1000, сложение и вычитание круглых сотен. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы	традиционный урок урок-игра
Измерение величин (8 часов)	Единицы измерения длины, массы: километр, грамм, тонна. Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами. Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной. Единицы измерения времени: год (1 год) соотношение: 1 год = 365, 366 сут.	традиционный урок урок-экскурсия
Разностное и кратное сравнение чисел (6 часов)	Сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Во сколько раз больше (меньше)?» (легкие случаи) в том числе разностное, кратное (легкие случаи). Задачи на разностное и кратное сравнение чисел.	традиционный урок урок-соревнование
Сложение и вычитание без перехода через разряд (13 часов)	Сложение и вычитание круглых сотен. Сложение и вычитание круглых сотен и единиц. Сложение и вычитание круглых сотен и десятков. Сложение и вычитание трехзначных чисел вида $360 + 200$, $740 - 320$. Сложение и вычитание трехзначных чисел вида $452 - 131$, $758 - 324$. Особые случаи сложения и вычитания чисел (с нулем).	традиционный урок урок-путешествие
Обыкновенные дроби (7 часов)	Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, сравнение дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Виды дробей.	традиционный урок
Сложение и вычитание с переходом через разряд (22 часа)	Сложение и вычитание с переходом через разряд. Решение задач. Порядок выполнения действия. Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании.	традиционный урок урок-игра

Умножение и деление на однозначное число (51 час)	Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число полных двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд Письменное умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, их проверка.	традиционный урок урок игра урок-соревнование
Повторение (14 часов)	Все действия в пределах тысяча. Простые арифметические задачи на нахождение части числа неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Составные арифметические задачи, решаемые двумя тремя арифметическими действиями	традиционный урок

Планируемые предметные результаты в 6 классе

Достаточный уровень	Минимальный уровень
<p>Ученик должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> считать в пределах 10 000 в прямом порядке (с помощью учителя); читать, записывать под диктовку числа в пределах 10 000 (в том числе с использованием калькулятора); получать числа из разрядных слагаемых в пределах 10 000; определять разряды в записи четырехзначного числа, уметь называть их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы); сравнивать числа в пределах 10 000; читать, записывать римские цифры (в пределах I—XII); выполнять преобразования чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы; выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений; выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; 	<p>Ученик должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> считать в пределах 10 000 в прямом и обратном порядке; читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 000 (в том числе с использованием калькулятора); пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел; получать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000; раскладывать числа в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые; сравнивать числа в пределах 1 000 000; округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1 000 000; читать и записывать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах XX; записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей (с помощью учителя); выполнять сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 приемами устных вычислений; • выполнять сложение и вычитание чисел в пределах

<ul style="list-style-type: none"> • выполнять сложение и вычитание чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя); • читать, записывать смешанные числа, сравнивать смешанные числа; • выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа (в знаменателе числа 2—10, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности; • выполнять решение простых задач на нахождение неизвестного слагаемого; • узнавать, называть различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; • выделять, называть элементы куба, бруса; определять количество элементов куба, бруса; • знать виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон; • уметь строить треугольник по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки; • вычислять периметра многоугольника. 	<p>10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой; • выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно; • обозначить, сравнить смешанные числа; • заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами; • выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа; • определять зависимость между расстоянием, скоростью, временем; • выполнять решение простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время; на нахождение дроби от числа; на отношение чисел; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя); • решать и составлять задачи на встречное движение двух тел; • узнавать, называть различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; • выполнять построение перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии; • строить высоту в треугольнике; • выделять, называть элементы куба, бруса; определять количество элементов куба, бруса
--	--

Личностные результаты

- социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
- уважительное отношение к окружающим;
- умение сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях - самостоятельно выполнять учебные задания, поручения, договоренности;
- быть готовым к безопасному и бережному поведению в обществе.

Тематическое планирование в 6 классе

Раздел/Тема (количество часов)	Основное содержание темы	Форма организации учебных занятий
Повторение (15 часов)	Нумерация чисел в пределах 1000. Таблица классов и разрядов. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Умножение и деление в столбик в пределах 1000. Порядок выполнения действий Геометрические фигуры. Виды линий. Построение отрезков	традиционный урок урок-соревнование

Нумерация чисел в пределах 1 000 000 (12 часов)	Нумерация чисел в пределах 1000000. Таблица классов и разрядов. Чтение и запись чисел в пределах 1000000. Разложение чисел на разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Округление чисел. Римская нумерация. Треугольники. Построение треугольников.	традиционный урок урок-путешествие
Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 (9 часов)	Сложение чисел в пределах 10000 с переходом через разряд. Вычитание чисел в пределах 10000 с переходом через разряд. Решение примеров и задач на сложение и вычитание. Четырехугольник. Вычисление периметра многоугольников. Круг. Окружность. Построение фигур на нелинованной бумаге	традиционный урок урок-игра
Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 (8 часов)	Сложение чисел в пределах 10000 с переходом через разряд. Вычитание чисел в пределах 10000 с переходом через разряд. Решение примеров и задач на сложение и вычитание. Геометрические линии. Построение отрезков	традиционный урок урок-экскурсия
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (8 часов)	Единицы измерения массы, длины, времени. Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении с переходом через разряд двумя мерами стоимости, длины, массы. Решение составных задач, задач Перпендикулярные, параллельные прямые. Положение прямых на плоскости.	традиционный урок
Обыкновенные дроби (12 часов)	Обозначение, чтение и запись обыкновенных дробей. Сравнение обыкновенных дробей с равными знаменателями. Чтение и запись смешанных чисел. Сравнение смешанных чисел, сравнение их с единицей. Решение простых задач на нахождение дроби от числа, нескольких частей от числа. Построение параллельных прямых на заданном расстоянии. Высота в прямоугольнике.	традиционный урок урок-игра
Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание дробей (8 часов)	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с равными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Алгоритм вычитания смешанных чисел. Взаимное положение отрезков и прямых на плоскости и в пространстве	традиционный урок урок-соревнование
Скорость, время и расстояние (6 часов)	Зависимость между расстоянием, скоростью, временем. Решение простых задач Составные задачи на встречное движение. Элементы куба. Свойства граней и ребер	традиционный урок
Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число (26 часов)	Устное и письменное умножение на однозначное число. Решение задач на соотношение цены, количества, стоимости. Порядок выполнения действия. Десятичный состав числа в пределах 100000. Деление круглых десятков на однозначное число. Письменное деление на однозначное число. . Различие и построение геометрических фигур	традиционный урок урок-соревнование

<p>Повторение изученного за год (32 часа)</p>	<p>Числовой ряд в пределах 1000000. Единицы измерения мер стоимости, длины, массы. Сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 10000. Порядок выполнения действия. Решение простых и составных задач. Нахождение дроби от числа. Различие и построение геометрических фигур. Элементы бруса, куба. Построение перпендикулярных, параллельных прямых</p>	<p>традиционный урок урок-путешествие практическая работа</p>
---	---	---

Планируемые предметные результаты в 7 классе

Достаточный уровень	Минимальный уровень
<p>Ученик должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знать числовой ряд в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000 000; • считать в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000, 100 000) устно и с записью чисел; • выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000: без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений; без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой; • знать алгоритм выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; • уметь использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных); • выполнять умножение и деления чисел в пределах 1 000 000 на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком приемами письменных вычислений, с последующей проверкой правильности вычислений; • приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю (легкие случаи); • знать десятичные дроби, уметь их записывать, прочитывать, сравнивать, выполнять преобразования десятичных дробей; • уметь записывать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей; • выполнять сложение и вычитание десятичных дробей; • выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (легкие случаи); • выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно; • выполнять решение и составление простых арифметических задач на определение продолжительности, начала и окончания события; • выполнять решения составных задач в три арифметических действия; 	<p>Ученик должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знать числового ряда 1 — 10 000 в прямом порядке; • считать в пределах 10 000, присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100, 1 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); • выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений; • выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений; • знать алгоритм выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; уметь использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных); • выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; • знать десятичные дроби, уметь их записывать, читать, сравнивать; • выполнять сложение и вычитание десятичных дробей (с помощью учителя); • выполнять решение простых арифметических задач на определение продолжительности события;

Личностные результаты

- социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
- уважительное отношение к окружающим;
- умение сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях - самостоятельно выполнять учебные задания, поручения, договоренности;
- быть готовым к безопасному и бережному поведению в обществе.

Тематическое планирование в 7 классе

Раздел/Тема (количество часов)	Основное содержание темы	Форма организации учебных занятий
Повторение (9 часов)	Нумерация чисел в пределах 100000. Таблица классов и разрядов. Сложение и вычитание чисел в пределах 10000. Умножение и деление в столбик в пределах 10000. Порядок выполнения действий	традиционный урок
Действия с целыми числами (18 часов)	Нумерация чисел в пределах 1000 000. Таблица классов и разрядов. Чтение и запись чисел в пределах 1000000. Сравнение чисел. Сложение чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд. Вычитание чисел в пределах 100 000 с переходом через разряд. Решение примеров и задач на сложение и вычитание.	традиционный урок урок-путешествие урок-соревнование
Действия с числами, полученными при измерении (21 часов)	Единицы измерения массы, длины, времени. Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении с переходом через разряд двумя мерами стоимости, длины, массы. Решение составных задач, задач экономического содержания.	традиционный урок урок-соревнование
Обыкновенные дроби (11 часов)	Обозначение, чтение и запись обыкновенных дробей. Сравнение обыкновенных дробей с равными знаменателями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с равными знаменателями.	традиционный урок
Умножение деление на двузначное число (9 часов)	Умножение и деление на двузначное число, чисел в пределах 100 000. Решение простых и составных задач.	традиционный урок урок-соревнование
Десятичные дроби (12 часов)	Устное и письменное умножение на однозначное число. Решение задач на соотношение цены, количества, стоимости. Порядок выполнения действия. Десятичный состав числа в пределах 100 000. Деление круглых десятков на однозначное число. Письменное деление на однозначное число.	традиционный урок урок-игра

Меры времени (5 часов)	Единицы измерения времени, соотношение между ними. Сложение и вычитание мер времени	традиционный урок
Задачи на движение (7 часов)	Зависимость между расстоянием, скоростью, временем. Решение простых и составных задач на движение.	традиционный урок урок-игра
Повторение (10 часов)	Числовой ряд в пределах 1000000. Единицы измерения мер стоимости, длины, массы. Сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 10000. Порядок выполнения действия. Решение простых и составных задач. Нахождение дроби от числа.	традиционный урок урок-соревнование

Планируемые предметные результаты в 8 классе

Достаточный уровень	Минимальный уровень
<p>Ученик должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> считать в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых 	<p>Ученик должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> считать в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп; выполнять сложение, вычитание, умножение и
<p>групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;</p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно; выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей; проверять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и уметь их выполнить с целью определения правильности вычислений; соотносить единицы измерения (мер) площади, записать и читать; вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя). 	<p>деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей; выполнение умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1 000;</p> <ul style="list-style-type: none"> находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью; находить среднее арифметическое чисел; выполнять решение простых арифметических задач на пропорциональное деление; пользоваться понятиями прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника; строить и измерять углы с помощью транспортира; строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов; соотносить единицы измерения (мер) площади, их соотношений; вычислять площадь прямоугольника (квадрата); знать формулы вычисления длины окружности, площади круга; вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса; строить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

Личностные результаты

- социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;

- уважительное отношение к окружающим;
- умение сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях - самостоятельно выполнять учебные задания, поручения, договоренности;
- быть готовым к безопасному и бережному поведению в обществе.

Тематическое планирование в 8 классе

Раздел/Тема (количество часов)	Основное содержание темы	Форма организации учебных занятий
Повторение (11 часов)	Нумерация чисел в пределах 1000000, сравнение, округление, счет	традиционный урок урок-игра
Сложение и вычитание чисел (16 часов)	Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000; сложение и вычитание десятичных дробей; сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, выраженных в десятичных дробях.	традиционный урок урок-путешествие урок-практикум
Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (21 час)	Умножение и деление целых чисел в пределах 1000000 на однозначное и двузначное число. Умножение и деление десятичных дробей на однозначное и двузначное число, умножение и деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости, выраженных в десятичных дробях, на однозначное и двузначное число. Решение составных задач на пропорциональное деление.	традиционный урок урок-игра урок-практикум
Обыкновенные дроби (30 часов)	Сложение и вычитание обыкновенных дробей; замена целых и смешанных чисел неправильными дробями; умножение и деление обыкновенных дробей на целое число; решение задач на нахождение среднего арифметического двух и более чисел, на части, способом принятия общего количества за единицу; на нахождение число по его доли.	традиционный урок урок-путешествие
Арифметические действия с целыми и дробными числами (24 часа)	Арифметические действия с целыми, дробными числами и с числами полученными при измерении. Решение простых и составных задач.	традиционный урок урок-игра урок-соревнование

Планируемые предметные результаты в 9 классе

Достаточный уровень	Минимальный уровень
---------------------	---------------------

<p>Ученик должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знать числовой ряд чисел в пределах 1 000 000; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000; • знать таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток; • знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления; • знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема; • устно выполнять арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000); • письменно выполнять арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000; • знать обыкновенные и десятичные дроби, их получение, запись, чтение; • выполнять арифметические действия с десятичными дробями; • находить одну или несколько долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту); • выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверять вычисления путем повторного использования микрокалькулятора; • решать простые задачи в соответствии с программой, составные задачи в 2-3 арифметических действия; 	<p>Ученик должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знать числовой ряда чисел в пределах 100 000; • читать, записывать и сравнивать целые чисел в пределах 100 000; • знать таблицу сложения однозначных чисел; • знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления; • письменно выполнять арифметические действия с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи); • знать обыкновенные и десятичные дроби, их получение, запись, чтение; • выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора; • знать название, обозначение, соотношение крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; • находить одну или несколько долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту); • выполнять действия с числами, полученными при измерении величин; • находить доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
--	--

Личностные результаты

- социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
- уважительное отношение к окружающим;
- умение сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях - самостоятельно выполнять учебные задания, поручения, договоренности;
- быть готовым к безопасному и бережному поведению в обществе.

Тематическое планирование в 9 классе

Раздел/Тема (количество часов)	Основное содержание темы	Формы организации учебных занятий
Повторение (18 часов)	Нумерация чисел в пределах 1000000. Таблица классов и разрядов. Сложение и вычитание целых и дробных чисел. Умножение и деление в столбик целых и дробных чисел. Умножение и деление десятичных чисел на 10,100,1000.	традиционный урок урок-соревнование
	Порядок выполнения действий. Решение задач	

Умножение и деление целых чисел на трехзначное число (9 часов)	Умножение и деление на трехзначное число. Арифметические действия с многозначными числами. Порядок выполнения действий. Решение задач	традиционный урок урок-практикум
Проценты (21 час)	Понятие, обозначение 1%. Замена десятичной дроби процентами. Нахождение 1%, нескольких процентов числа. Сравнение процентов. Решение задач на проценты. Замена 10%, 20 %, 25%, 50%, 75%, 5% обыкновенной дробью. Нахождение числа по 1%	традиционный урок урок-соревнование урок-путешествие
Обыкновенные и десятичные дроби (32 часа)	Образование и виды дробей. Замена смешанного числа неправильной дробью. Замена неправильной дроби целым или смешанным числом. Сокращение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробных чисел. Умножение смешанных чисел двумя способами.	традиционный урок урок-практикум урок-соревнование
Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями (7 часов)	Замена десятичной дроби обыкновенной. Конечная и бесконечная десятичные дроби. Замена смешанных чисел десятичными дробями. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	традиционный урок урок-практикум
Повторение (15 часов)	Арифметические действия с целыми и дробными числами в пределах. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Нахождение процентов от числа. Умножение и деление на трехзначное число. Нахождение процентов от числа.	традиционный урок урок-практикум урок-соревнование

Система оценивания результатов освоения программы учащимися

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

Стартовая работа проводится в каждом классе в начале сентября в соответствии с графиком. Она позволяет оценить расхождение между реальным уровнем знаний у учащихся и актуальным уровнем, необходимым для продолжения обучения; спланировать коррекционную работу с целью устранения этого расхождения, а также наметить «зону ближайшего развития».

Контрольная работа по теме проводится 2-3 раза в четверть и направлена на выявление уровня полученных знаний, умений и навыков по изученной теме. Итоговая контрольная работа проводится в конце учебного года.

Организация самостоятельных работ учащихся является обязательным требованием к каждому уроку математики. Самостоятельно выполненная учеником работа проверяется учителем, допущенные ошибки выявляются и исправляются, устанавливается причина этих ошибок, с учеником проводится работа над ошибками. Самостоятельная работа направлена, с одной стороны, на возможную коррекцию результатов изучения предыдущей темы, с другой, на параллельную отработку и углубление текущей изучаемой учебной темы. Подход к оценке знаний и умений ребенка по «академическому» компоненту в целом сохраняет традиционный вид. Для проверки знаний, умений и навыков используются контрольно-измерительные материалы в виде самостоятельных, тестовых, творческих заданий по темам уроков и классам.

Оценка устных ответов

Оценка «5» ставится ученику, если он: дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы; умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения; умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления; правильно узнает и называет геометрические фигуры, правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающем ему уточнить ответ; при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, названии промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов; при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий; с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости по отношению друг к другу; выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5»

Оценка «3» ставится ученику, если он: при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять; производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий; понимает и записывает после обсуждения решения задачи под руководством учителя; узнает и называет геометрические фигуры и их элементы, положение фигур на плоскости со значительной помощью, или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, таблицах, учебниках

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

Оценка письменных работ

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

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

При оценке письменных работ грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений, вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, потеря числовых данных), неумение правильно выполнять измерения и построение геометрических фигур.

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

Оценки не снижаются за грамматические ошибки, допущенные ошибки. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (название компонентов и результатов действий, величин и др.)

Оценка «5» - если все задания выполнены правильно

Оценка «4» - если допущены 2-3 негрубые ошибки

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

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

Оценка личностных результатов

0 баллов – нет фиксируемой динамики;

1 балл – минимальная динамика;

2 балла – удовлетворительная динамика; **3 балла** – значительная динамика.

Подобная оценка необходима экспертной группе для выработки ориентиров в описании динамики развития социальной (жизненной) компетенции ребёнка. Результаты оценки личностных достижений заносятся в характеристики обучающихся, дневник педагогических наблюдений, что позволяет не только представить полную картину динамики целостного развития ребенка, но и отследить наличие или отсутствие изменений по отдельным жизненным компетенциям.

Оценка сформированности базовых учебных действий

0 баллов – действие отсутствует, обучающийся не понимает его смысла, не включается в процесс выполнения вместе с учителем;

1 балл – смысл действия понимает, связывает с конкретной ситуацией, выполняет действие только по прямому указанию учителя, при необходимости требуется помощь;

2 балла – преимущественно выполняет действие по указанию учителя, в отдельных ситуациях способен выполнить его самостоятельно;

3 балла – способен самостоятельно выполнить действие в определенных ситуациях, нередко допускает ошибки, которые исправляет по прямому указанию учителя;

4 балла – способен самостоятельно применять действие, но иногда допускает ошибки, которые исправляет по замечанию учителя;

5 баллов – самостоятельно применяет действие в любой ситуации.

Балльная система оценки позволяет объективно оценить промежуточные и итоговые достижения каждого учащегося в овладении конкретными учебными действиями, получить общую картину сформированности учебных действий у всех учащихся, и на этой основе осуществить корректировку процесса их формирования на протяжении всего времени обучения.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение для 5-9 классов

Учебник	Учебно-методические средства обучения (для учащихся и учителя)	Специфическое обеспечение	Электроннопрограммное обеспечение, ТСО
---------	--	---------------------------	--

<p>Перова М. Н. Математика. 5 класс : учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / М. Н. Перова, Г. М. Капустина. — 15-е изд. — М. : Просвещение, 2018. — 224 с</p> <p>Капустина Г. М. Математика. 6 класс : учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / Г. М. Капустина, М. Н. Перова. — 15-е изд. — М. :</p>	<p>М.Н. Перова Методика преподавания математики в коррекционной школе VIII вида Москва «Владос» 2001г</p> <p>О.А. Бибина Изучение геометрического материала в специальной (коррекционной) общеобразовательной школе VIII вида</p> <p>М.Н.Перова, В.В.Эк «Методика обучения элементам геометрии в специальной (коррекционной) образовательной школе 8 вида</p> <p>С.Д.Забрамная «Ваш ребенок</p>	<p>Классная доска Наглядные пособия Индивидуальные карточки, тесты, перфокарты, демонстрационный материал, раздаточный материал, поисковые карты «Сборник задач экономического содержания для 5-9 классов»</p>	<p>Компьютер Презентационное оборудование</p>
<p>Просвещение, 2018.— 239 с.</p> <p>Алышева Т. В. Математика. 7 класс : учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / Т. В. Алышева. — 13-е изд. — М. : Просвещение, 2018. — 272 с.</p> <p>Эк В. В. Математика. 8 класс : учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / В. В. Эк. — 15-е изд., — М. : Просвещение, 2018. — 236 с.</p> <p>Антропов А. П. А72 Математика. 9 класс : учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / А. П. Антропов. — М. : Просвещение, 2018. — 236 с.</p>	<p>учится во вспомогательной школе» Москва «Педагогика-пресс» 1993г</p> <p>Н.А. Курдюмов «Коррекционно-развивающее обучение на уроках математики: 5-6 классы»</p>		

<p>основные общеобразоват. программы / А. П. Ан- тропов, А. Ю. Ходот, Т. Г. Ходот. — 7-е изд. — М. : Просвещение, 2019. — 400 с.</p>			
--	--	--	--